GLOBUS





GLOBUS.

LXIX. Band.

GLOBUS.

Illustrierte
Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde.

Vereinigt mit der Zeitschrift „Das Ausland“.

Begründet 1862 von Karl Andree.

Herausgegeben von

Richard Andree.

Neunundsechszigster Band.

Braunschweig,
Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn.
1896.

Inhaltsverzeichnis des LXIX. Bandes.

Europa.

Asien.

Afrika.

Amerika.

Australien u. Oceanien.

Polargebiete.

Hydrographie, Meteorologie, Geophysik.

Geologie.

Botanisches und Zoologisches.

Urgeschichte.

Anthropologie und Ethnographie nebst Volkskunde.

Sprachliches.

Biographieen. Nekrologe.

Karten.

Abbildungen.

Bücherschau.

Mitarbeiter (Bd. LXIX).

Kampffmeyer, G., Dr. phil.
Kellen, T., Redakteur, Strafsburg i. E.
Keller, C., Dr. phil., Professor, Zürich.
Kobelt, W., Dr. med., Schwanheim a. M.
Kossinna, G., Dr. phil., Bibliothekar, Berlin.
Kraemer, A., Dr. med., Marinestabsarzt, Kiel.
Krahmer, Generalmajor z. D., Wernigerode.
Kraus, F., Regierungsrat, Wien.
Krause, E. H. L., Dr. med., Stabsarzt, Schlettstadt.
Krause, Gottlob Adolf, Berlin.
Krümmel, O., Professor an der Universität Wien.
Laufer, B., Leipzig.
Lehmann-Filhés, M., Fräulein, Berlin.
Lindeman, M., Dr. phil., Dresden.
Mason, Otis, Tufton, Washington.
Mayer, Adolf †.
Meyer, Herrman, Dr. phil., z. Z. Brasilien.
Meinhof, C. Pastor in Zizow.
Möller, M., Professor an der technischen Hochschule, Braunschweig.
Moser, K., Dr. phil., Professor, Triest.
Müller, F., Universitätsprofessor, Wien.
Nielsen, Y., Dr. phil., Professor an der Universität Christiania.
Noetling, F., Dr. phil., Geolog, München.
Nusser-Asport, Chr., Neu-Ulm.
Oppel, A., Dr. phil., Oberlehrer, Bremen.
Partsch, J., Dr. phil., Professor an der Universität Breslau.
Pichier, Hans, †.
Pleyte-Wzn, C. M., Leiden.
Przyborski, M., Ingenieur, Vaskö bei Bogsan.
Radde, G., Dr., Staatsrat, Tiflis.
Reiche, K., Dr. phil., Constitucion, Chile.
Reinecke, Dr. phil., Schmolz.
Rhamm, K., Privatgelehrter, Braunschweig.
Richter, E., Dr. phil., Professor, Graz.
Roth, E., Dr. phil., Universitätsbibliothekar, Halle a. S.
Ruge, S., Professor an der technischen Hochschule zu Dresden.
Sartori, Paul, Dortmund.
Scobel, A., Kartograph, Leipzig.
Seelmann, E., Dr. phil., Bonn.
Seidel, H., Oberlehrer, Berlin.
Seler, E., Dr. phil., z. Z. in Mexiko.
Sieger, R., Dr. phil., Privatdocent, Wien.
Sievers, W., Professor, Giefsen.
v. Schaubert, H., Leipzig.
Schmidt, E., Universitätsprofessor, Leipzig.
Schott, G., Dr. phil., Seewarte, Hamburg.
Schultheifs, Fr. Guntram, Dr. phil., München.
Steffens, C., Dr. phil., New-York.
v. Stenin, P., Lehrer, St. Petersburg.
Stevens, Hrolf Vaughan. Auf Reisen in Indien.
Stieda, L., Dr. med., Geheimrat, Königsberg i. Pr.
Vambéry, H., Professor, Budapest.
Vierkandt, A., Dr. phil., Privatdocent, Braunschweig.
Vollmer, A., Dr. phil., Lübeck.
Zemmrich, J., Dr. phil., Oberlehrer, Plauen.
Zimmermann, F. W. R., Dr., Finanzrat, Braunschweig.
Zondervan, H., Lehrer, Bergen-op-Zoom.

Druckfehler im LXIX. Bande.

S. 67, Sp. 2, Z. 22 von oben lies Struktur statt Stuktur.
„ 75, „ 2, „ 38 „ oben „ jener statt jenen.
„ 77, „ 2, „ 4 „ unten „ Buschwald statt Buchenwald.
„ 79, „ 1, „ 16 „ oben „ Olivinfl. statt Olivenfl.
„ 84, „ 2, „ 2 „ unten „ ein statt in.
„ 88, „ 1, „ 1 „ oben „ Schellong statt Schelong.
„ 100, „ 1, „ 30 „ unten „ Norweger statt Norwegen.
„ 134, „ 2, „ 20 „ unten „ vnd statt vund.
„ 137, „ 1, Anmerkung 4 „ Gastaldis statt Gestaldi.
„ 137, „ 2, Z. 32 von oben „ Polos statt Polas.
„ 148, „ 2, „ 27 „ unten „ seppenradensis statt seppenradensis.
„ 159, „ 1, „ 29 „ oben „ Säugern statt Sängern.
„ 163, „ 2, „ 11 „ unten „ Menden statt Menden.
„ 174, „ 2, „ 16 „ „ „ dem statt den.
„ 175, „ 2, „ 26 „ „ „ Pas statt des pas.
„ 176, „ 1, „ 4 „ „ „ Tongariro statt Tougariro.
„ 177, „ 2, „ 29 „ „ „ Bataten statt Pataten.
„ 179, „ 2, „ 38 „ „ „ auch statt doch.
„ 180, „ 2, „ 8 „ oben „ Flufs statt Fluch.
„ 186, „ 1, „ 28 „ unten „ Muscovitgranit statt Muscavitgranit.
„ 207, „ 1, „ 22 „ unten „ A. Rüppeli statt A., Rüppeli.
„ 211, „ 2, Anmerkung 1 „ antiquity statt antiquisity.
„ 214, „ 1, Z. 19 von unten „ Guinea statt Guiena.
„ 216, „ 2, „ 6 „ oben „ und statt nnd.
„ 227, „ 2, „ 35 „ „ „ Sarah statt Saral.

Anmerk. S. = Seite. Sp. = Spalte. Z. = Zeile.

S. 239, Sp. 2, Z. 18 von oben lies da statt dafs.
„ 240, „ 1, „ 8 „ „ „ Kunstfarbe st. Kunstfarbe.
„ 243, „ 1, „ 23 „ unten „ erfahren statt erwirken.
„ 250, „ 2, „ 9 „ oben „ Atbara statt Albara.
„ 261, „ 1, „ 30 „ unten „ flache statt die flachen.
„ 261, „ 2, „ 11 „ oben „ Nahrungsbedarf statt Wohnungsbedarf.
„ 262, „ 1, „ 15 „ oben „ Clairvoyante statt Cairvoyante.
„ 262, „ 1, Anmerkung 1 „ A. B. Meyer st. H. B. Meyer.
„ 263, „ 1, Z. 6 von unten „ Prähistorikern statt Prähistorlern.
„ 263, „ 2, „ 37 „ unten „ Kungulio statt Korgulio.
„ 264, „ 1, „ 37 „ oben „ demselben statt dieselben.
„ 264, „ 2, „ 29 „ „ „ shellbark statt shellbare.
„ 264, „ 2, „ 38 „ „ „ Diluvialsande st. Divuvialsande.
„ 265, „ 1, „ 11 „ unten „ Asaua statt Asau.
„ 266, „ 2, „ 49, 38, u. 52. v. ob. lies Asaua statt Asau.
„ 267, „ 1, Anmerkung 2 lies Niuafo statt Ninafo.
„ 270, „ 1, Z. 6 „ unten ist „es" zu streichen.
„ 280, „ 1, „ 2 „ „ lies Rheder statt Reeder.
„ 302, „ 2, „ 43 „ „ „ Sintergebilden statt Seitengebilden.
„ 306, „ 2, Anmerkung 4 „ Höhlenlehm statt Hohlenleben.
„ 320, „ 1, „ 19 „ unten „ Caladienblätter statt Caladrienblätter.
„ 320, „ 2, „ 8 „ oben „ Sporen statt Spuren
„ 325, „ 1, „ 26 „ unten „ Api statt Apia.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 1. BRAUNSCHWEIG. Januar 1896.

Westindische Korallenbauten.

Von O. Krümmel. Kiel.

Der Widerspruch, der sich in den letzten Jahrzehnten gegen Darwins bekannte Theorie der Koralleninseln, welche die Typen der Strand-, Wall- und Lagunenriffe (Atolle) als Ergebnisse fortschreitender Senkung eines vorhandenen Inselkerns auffafst, erhoben hat, ist anscheinend noch im Steigen begriffen; doch stützt er sich weniger auf neue Untersuchungen an denselben Riffbauten des Indischen und Pacifischen Oceans, an denen Darwin und später Dana ihre Studien gemacht haben, als vielmehr auf Detailforschungen an einzelnen anderen Riffinseln, wobei sich dann in der Regel allerhand Schwierigkeiten ergeben, Darwins Schema auf den gegebenen Fall anzuwenden. Mehrfach haben dann die betreffenden Forscher alsbald die ganze Darwinsche Theorie über Bord geworfen, und einige, wie John Murray und H. Br. Guppy, haben dann eine andere Theorie aufgestellt, die an Stelle der von Darwin angenommenen Senkung entweder einen stationären Zustand oder gar eine Hebung setzt, mit dem Ergebnis, dafs diese neue Theorie vielleicht für bestimmte Riffbauten passen könnte, aber bei den meisten von Darwin und Dana genauer beschriebenen Riffbildungen versagt.

Zu den vorsichtiger verfahrenden Gegnern des Darwinschen Schemas gehört der amerikanische Zoologe Alexander Agassiz, der auf mehrjährigen Seefahrten an Bord des „Blake" in den westindischen und des „Albatrofs" in den nordpacifischen Gewässern schon früher Gelegenheit gehabt hat, Bekanntschaft mit modernen Korallenbauten zu machen. Eigens zum Studium derselben hat er dann noch im Frühjahr 1893 auf einer kleinen Dampfyacht „Wild-Duck" eine Kreuzfahrt durch die Bahama-Inseln und entlang der Ost- und Nordküste Kubas ausgeführt und endlich noch im März 1894 die Bermudas-Inseln untersucht. Sein kürzlich erschienener Bericht[1]) bietet einen der wichtigsten Beiträge zum Verständnis des Problems der Korallenbauten dar. Die Beobachtungen sind sehr ausführlich wiedergegeben und eine Fülle von Karten, Profilen und Phototypieen erleichtert das Verständnis.

Sowohl die Bahama- wie die Bermudas-Inseln bestehen, wie man seit lange weifs, aus „äolischem Sandstein", also aus verfestigten und cementierten Dünen, die sich gegenwärtig nur noch in sehr beschränktem Mafse erneuern, vielmehr im wesentlichen in einer früheren Periode entstanden sind. Der Sandstein besteht aus zerkleinerten und abgerollten Trümmern der Korallenriffe, wobei aber nicht etwa ausschliefslich die Kalkrasen oder -säulen der riffbauenden Korallenarten beteiligt sind, sondern, wie die mikroskopische Untersuchung der von mir 1889 aus Bermudas mitgebrachten Handstücke ergeben hat[2]), auch alle anderen die Riffe bewohnenden Tierformen: Schneckengehäuse, Muschelschalen, Stacheln und Gerüste der Seeigel, der Kalkschwämme, ferner die Scheiben der Kalkalgen (Korallineen und Nulliporen); vorzugsweise aber treten die mikroskopischen Schalengehäuse von Foraminiferen, auf Bermudas einer dem Plankton der Meeresoberfläche angehörigen Orbiculina, besonders massenhaft im Gestein auf, so das die Handstücke geradezu als Foraminiferensandstein klassifiziert werden mufsten. Ob die Zusammensetzung des äolischen Sandsteins der Bahama-Inseln dieselbe oder verschieden ist, hat Agassiz nicht näher festgestellt, obwohl dies von grofsem Interesse wäre: denn offenbar bilden diese Foraminiferen die Hauptnahrung der in den Riffen lebenden und festgewachsenen Thiere, vor allem also auch der Korallen selbst, wobei ihre Schalen anscheinend unverdaut wieder ausgeworfen werden und in der Umgebung zur Ablagerung kommen. Eine nähere Feststellung des Quantums an Substanz, das jeder im Riffbau beteiligten Gruppe von Organismen zukommt, scheint übrigens noch für kein Korallengebiet vorhanden zu sein, und doch ist eine solche quantitative Untersuchung unbedingt notwendig, wenn man die Frage nach den Dimensionen der in früheren geologischen Formationen vorhandenen sogen. Korallenriffe richtig beantworten will.

Die Höhe dieser äolischen Formation erreicht auf den Bahama-Inseln stellenweise 60 m, auf der Katzen-Insel (Cat. I.) sogar an 120 m, im allgemeinen aber kaum 30 m. Das Gestein ist stark wasserdurchlässig, und die Porosität steigert sich stellenweise zu cavernöser, zelliger und honigwabenartiger Struktur. Insbesondere treten diese letzteren Formen besonders typisch an Vorsprüngen des Strandes auf, die dem Spritzwasser der Meeresbrandung bei schlechtem Wetter ausgesetzt sind, wodurch auch alle Vegetation verscheucht wird. Diese Ausbildung des Gesteins, die sich übrigens auf Bermudas auch findet, erinnert in vieler Beziehung an die Rauchwacken unserer deutschen Zechsteinformation (Fig. 1).

Der kohlensaure Kalk, aus welchem die Körner des äolischen Sandsteins bestehen, löst sich aber auch in

[1]) Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College, vol. XXVI, No. 1 u. 2, Cambridge Mass. 1894, 280 S. 8°. 77 Tafeln.

[2]) Reisebeschreibung der Plankton-Expedition, S. 93.

gröfseren Partien im Regenwasser oder, im Meeresniveau, auch im Seewasser und giebt dann Anlafs zu Höhlenbildungen aller Art, die wieder an der Oberfläche mancherlei Kennzeichen der Karstformationen zur Folge haben. Grofse Höhlen sind namentlich auf Long Island vorhanden; mindestens ebenso grofs und schön kommen sie auch auf Bermudas vor. Erdfälle von kleinem und gröfserem Umfang sind überall auf den Bahamas und Bermudas zu sehen, in ihren Vertiefungen sammelt sich die Feuchtigkeit des Grundwassers und schafft dann Dickichte von Zwergpalmen (Sabal) und Farnen, oder wo vom nahen Meere her das Salzwasser Zutritt findet, Wucherungen der das Brakwasser liebenden Mangroven. An anderen Stellen ist die Verseukung so ergiebig, dafs das Wasser sich in brakigen oder salzigen Teichen ansammelt. Diese können dann auch wohl eine solche Gröfse erreichen, dafs sie auf den ersten Blick eine Binnenlagune vortäuschen, wie z. B. auf Watling; doch giebt es im ganzen Bahamagebiet nur eine einzige echte Laguneninsel von kleinen Dimensionen, die später beschrieben werden wird.

Der äolische Sandstein liefert ein vortreffliches Baumaterial und wird überall auf den Inseln in kleinen Steinbrüchen gewonnen. Auf Bermudas sahen wir, wie man das Gestein mit einem riesigen Bohrer öffnete und dann eine eigentümlich gestaltete Säge einführte, um säulenartige Klötze damit herauszusägen. Bohrer und Säge genügen also hier; Sprengungen mit Pulver, Bearbeitung des Gesteins mit Hammer und Meifsel sind überflüssig, doch bleibt das Gestein an der Luft nicht lange so weich, sondern hat, wie der berühmte Pariser Sandstein und die mitteldeutschen Tuffe, den Vorzug, an der Luft mit dem Alter immer fester zu werden. So sind auf den Bahamas und Bermudas alle Häuser aus diesen Sandsteinquadern gebaut, sogar die Dächer mit Sandsteinplatten gedeckt: auf den Bermudas wird alles fleifsig gekalkt und die blendend weifsen Gebäude bildeten im grellen Sonnenscheine auf dem Hintergrunde der schwarzgrünen Bermuda-Zedern (Juniperus barbadensis) einen das Auge unangenehm blendenden Kontrast.

In den Vertiefungen sammelt sich reichlicher der Verwitterungsüberrest dieses äolischen Kalksandsteins an in Gestalt einer roten, humusreichen Erde, die mit der terra rossa des dalmatinischen Karstgebietes offenbar identischer Entstehung ist und hier wie dort die eigentlichen Acker- und Gartenflächen bildet. Agassiz beschreibt des Auftreten der terra rossa auf den Bahamas sehr ausführlich: auch im frischen Gestein sah er sie in kleinen, mandelförmigen Nestern eingesprengt.

Von grofser Widerstandsfähigkeit, namentlich gegenüber den mächtigen Wirkungen der atlantischen Sturmwogen kann ein solches Gestein nicht sein. So hatte Agassiz bei seiner Küstenfahrt häufig Gelegenheit, absonderliche Formen der Abtragung zu beobachten: zwei derselben, das „Glasfenster" auf der Insel Eleuthera, und das berühmte „Loch in der Wand" (Hole in the wall) auf dem nördlich gegenüber liegenden Grofs-Abaco seien nach seinen Zeichnungen auch hier wiedergegeben (Fig. 2 u. 3). Da tropische Orkane in den Sommermonaten und stürmische Norder auch im Winter die Bahama-Inseln in ihren Bereich ziehen, so sind die Verwüstungen durch den Wogenschlag gelegentlich sehr erheblich. Agassiz fand mehrfach grofse Felsblöcke bis zu 8 m über die Hochwassermarke hinaufgeschleudert, und die Anzeichen starker Abtragung des Ufers waren auf Schritt und Tritt erkennbar, namentlich an den der oceanischen Dünung frei ausgesetzten Strandgebieten. Da sich ferner seewärts vom Lande sehr häufig Leisten und Riffe von äolischem Sandstein unter Wasser fanden, so schliefst Agassiz auf eine Senkung des ganzen Bahamagebietes in der geologischen Neuzeit.

Für diese Senkung spricht auch die ganze Anordnung der Inseln auf grofsen, flachen und mit den Trümmern und dem Detritus des äolischen Sandsteins bedeckten Bankflächen. Wie die Karten zeigen, sind die Bahama-Inseln in drei grofsen Gruppen angeordnet, einer nördlichen, mittleren und östlichen. Die nördliche umfafst die sogenannte kleine Bahama-Bank mit den gröfseren Inseln Bahama, Grofs- und Klein-Abaco, und zahlreichen kleinen „Cays". Der 20 bis 30 Seemeilen breite und meist über 1000 m, südlich von Abaco sogar über 4000 m tiefe Providence-Kanal trennt sie von der grofsen Bahama-Bank, die von unregelmäfsig V-förmiger Gestalt zwischen ihren beiden Armen die berühmte „Oceanzunge", eine durchweg über 1000, in ihrem südlichen Winkel noch über 1300 m tiefe, zungenartige Einbuchtung des Atlantischen Oceans zeigt. Der breite westliche Arm des V trägt, hart an die „Oceanzunge" herangerückt, die grofsen, aber flachen Andros-Inseln, sodann im Westen, hart am Rande gegen den Floridastrom hin, eine Reihe von „Cays" (Bemini, Gun Cay etc.). Spärlicher sind diese Riffe an der Südseite, wo die Grofse Bank durch den durchweg mehr als 500 m tiefen alten Bahama-Kanal von Kuba getrennt ist. — Der schmale, östliche Ast des V trägt wiederum an seinem östlichen Rande eine ganze Reihe auffallend schlanker Inseln und Cay-Reihen, wie Long Island, Exuma, Eleuthera und Neu-Providence. An Eleuthera hängt, durch eine schmale submarine Zunge damit verbunden, die Katzen-Insel (Cat Island), die südlich und westlich vom Exuma-Sund, der 1500 bis 2000 m tief ist, umschrieben wird.

Die dritte Gruppe der Bahama-Inseln besteht aus einer mehr gelockerten, nach Ostsüdost sich erstreckenden Reihe von einem Dutzend kleinerer flacher Bänke, die an ihren schroff zur Tiefsee abfallenden Rändern die spärlichen Inselflächen und -klippen tragen und sich nur selten, wie bei Inagua, mit ihrem ganzen Körper über Wasser erheben; ich möchte sie die Bahama-Sporaden nennen.

Die Oberfläche, namentlich der Grofsen Bank, trägt vielfach ganz flache, weder zu Fufs noch mit dem Boote zugängliche Sandbänke, die aus ganz fein zerkleinertem äolischem Sandstein bestehen und stetig in Bewegung sind, sei es durch die darüberhin fegenden Gezeitenströme, sei es durch den Soog des Windstaus, oder bei Niedrigwasser in Gestalt von rasch gebildeten flachen und kleinen Dünen. Diese gefürchteten „Sand bores" sind vollkommene Wüsteneien und durchaus bar alles organischen Lebens; nach starken Stürmen gehen von ihnen die milchigen Trübungen des Wassers aus, die sich weithin über die Bank verbreiten. Diese, eine sehr feinkörnige, fast amorphe Kalkablagerungen liefernde Bildung mufs die Aufmerksamkeit der Geologen besonders erregen, sobald sie sich mit dem Nachweis von Korallenformationen in den älteren Kalk- und Dolomitgebieten der Erde beschäftigen wollen.

Äolischer Sandstein ist offenbar vorherrschend die Basis dieser grofsen Bahamabänke; nicht nur die zahlreichen „Cays" und Riffreihen bestehen daraus, sondern im Boden der vom flachen Wasser bedeckten Bank finden sich die charakteristischen Erosionsformen dieses höhlenreichen Gesteins in Gestalt von loch- oder trog- oder brunnenartigen isolierten Austiefungen, die den Fischern sehr wohl bekannt sind und schon von fern her auffallen, da sie sich als blaue Stellen vom sonst smaragd- oder hellgrünen Bankwasser abheben. Einzelne dieser „blauen Löcher" (Blue Holes) sind in ihrer nur etwa 6 bis 8 m tiefen Umgebung bis zu 50, ja 65 m

tief eingesenkt (z. B. in 23° 6,2′ nördl. Br., 76° 38,8′ westl. L. nahe an der Südspitze der grofsen „Oceanzunge“).

Überaus steil ist allgemein der seitliche Abfall dieser Bahamabänke. Agassiz giebt dutzende von Profilen, die das überall erkennen lassen und hebt den Gegensatz gegenüber dem Abfall der Floridariffe hervor, wo sich bekanntlich von der 200 m-Linie seewärts bis etwa 550 m zunächst ein Gürtel von Kalkgestein aus den Gehäusen, Schalen etc. aller Arten von Invertebraten erstreckt, das bekannte Pourtales-Plateau. Bei den Bahamabänken aber liegt die 200 m-Linie oft kaum 30 m und selten mehr als 1500 m vom Strande der Riffinseln entfernt und der weitere Absturz zur Tiefsee erlangt nach den Angaben der britischen Admiralitätskarte bei Abaco einmal den Winkel von 26°, und nördlich von Cat Island sogar von 41° (gleich einer Böschung von 1 zu 1,1!).



Fig. 1. New Providence mit der Hauptstadt Nassau im Hintergrunde. Zellenkalk Strandgallerie.



Fig. 2. Das Glasfenster. Eleuthera.

Man wird nun fragen, wie ist die Verbreitung und Leistungsfähigkeit der riffbauenden Korallen auf den Bahamabänken? Agassiz drückt wiederholt sein Erstaunen aus, wie wenig „blühende“ Korallenriffe er dort gesehen habe; nur am äufseren Rande der Bänke sind sie keineswegs in einem zusammenhängenden Kranz, sondern nur sporadisch zu finden gewesen, stelleuweise allerdings von aufserordentlicher Schönheit und Üppigkeit, wie z. B. an der Nordostspitze von Andros, wo die oceanische Dünung durch den Nordost-Providence-Kanal nahezu ungeschwächt herankommt. Überall, wo „blühende“ Korallen auftreten, bilden sie doch auch nur einen schmalen Gürtel und nur einen sehr dünnen Überzug über dem äolischen Sandstein, auf dessen versenkten Riffen sie weiter bauen; und nirgends, so versichert Agassiz, liefern die heutigen Korallen irgendwie in Betracht kommendes Material zu Neulandbildungen. Der Gegensatz gegen die benachbarten Floridabänke, wo das üppigste Wachstum der Korallen feststeht, kann nicht auffallender sein. Im Flachwasser über den grofsen Bänken gedeihen die Korallen schon darum nur an sehr vereinzelten Stellen, weil die Nähe der beweglichen Sände und die bei jedem Unwetter aufgerührte Kalkmilch sie abtöte. Auf der Grofsen Bahama-Bank fand Agassiz westlich von einer Linie, die Andros mit dem Cay Lobos verbindet, überhaupt keine blühenden Korallen aufser am Steilrande der Bank gegen die Floridastrafse hin — und doch besteht die ganze Oberfläche der Bank aus Korallenformation, aber eben aus einer älteren, die heute nicht mehr nachwächst, also auf sekundärer Lagerstätte. Auch die vertikale Verbreitung ist nur beschränkt: an vielen Stellen wurde seewärts vom Strande unterhalb 40 m wohl noch felsiger Grund, aber keine oder nur ganz vereinzelte blühende Korallen gefunden, meist war dort schon grober Korallensand herrschend, der in den

gröfseren Tiefen immer feinkörniger wurde und in ein paar hundert Metern zu ganz feinem Korallenschlamm überging. Von Korallenwucherungen in so grofsen Tiefen, wie sie Guppy oder Basset-Smith berichten (bis fast 80 m), erwähnt Agassiz nichts. Offenbar sind die Bedingungen für ein kräftigeres Wachstum an den meisten Stellen des Plateaurandes nicht günstig genug; in welchen Umständen aber wesentlich diese Ungunst beruht, bleibt noch festzustellen.

Aus dem Vorigen ist unzweifelhaft zu entnehmen, dafs die Bahama-Inseln, so, wie sie jetzt vor uns liegen, nicht wohl in das Darwin'sche Schema einzuordnen sind, obwohl sie in der geologischen Gegenwart sicherlich im Sinken begriffen sind. Versetzt man sich aber ein wenig zurück in die Vergangenheit der Inseln, so wird das Bild etwas klarer: der äolische Sandstein mufs sich in einer Phase sehr viel langsamerer Senkung oder eines stationären Zustandes der Inselbasis gebildet haben und zwar aus dem Riffgestein einer Gruppe von Atollen, welche die grofsen und kleinen Bahama-Bänke besetzt hielten und vorzugsweise den Rand derselben überhöht hatten. Die jetzigen Inseln sind die Reste des einst um Lagunen angeordneten Landringes, die Flachsee der heutigen Bänke (Grofse und Kleine Bahamabank u. s. w.) ist als der Raum der ehemaligen Lagunen zu deuten. Die anscheinend rasche Senkung, verbunden mit mächtiger Abrasion, hat den Landring grofsenteils wieder zerstört und das Material in der einstigen Binnenlagune aufgehäuft, wo es allmählich, nach so vielfältiger Umlagerung, zur Ruhe kommt. Denkt man sich die Senkung noch weiter fortgesetzt, etwa um einen Betrag von 20 m, so würde der die breiten Plateauflächen bedeckende Kalksand nur noch bei sehr starken Stürmen aufgewühlt werden, also der Besiedelung mit allerlei, Kalkgerüste und dergl. bildenden Tieren und Pflanzen wieder günstiger sein, als in dem heutigen Übergangszustande, und an dem Steilabfall könnten die Korallen, falls die Senkung nicht allzu schnell fortschreitet, wieder fleifsiger bauen und neue Riffe errichten. Kommt es dann gar zu einer Periode des Stillstandes in der Senkung, so wäre die Ausbildung einer zweiten Generation von Land mit äolischer Formation um eine Binnenlagune herum denkbar, und der Cyklus könnte von neuem beginnen. Bei solcher Auffassung käme also alles auf das Tempo der Senkung an.



Fig. 3. Das Loch in der Wand. Grofs-Abaco.

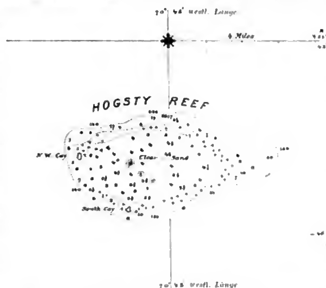


Fig. 4. Atoll Hogsty Reef nach Agassiz (Tiefen in Faden).

So ganz beruht dies eben Gesagte nicht auf blofser Phantasie. Agassiz selbst beschreibt in dem Gebiete der Bahama-Sporaden, wie ich sie oben nannte, ein Atoll, das Hogsty Reef der englichen Seekarte (etwa 50 Seemeilen nordwestlich von Grofs Inagua), das den dargelegten Umwandlungsprozefs der Bahamabänke in einem vorgeschrittenen Stadium zeigt. Wie beistehendes Kärtchen (Fig. 4) ersehen läfst, ruht dieses Atoll auf einer 5 Seemeilen (= 9200 m) langen und 2½ Seemeilen (= 4600 m) breiten, elliptischen Basis. Das Plateau stürzt ziemlich steil zur benachbarten Tiefsee ab, die Böschungen halten sich an der Südseite bei 1 zu 2,7, und an der Nordseite bei 1 zu 3. Die hufeisenförmige Riffkette hat bei Niedrigwasser an ihrem Ostende eine kleine Stelle, die trocken fällt, sonst aber 0,3 bis 0,5 m Wasser; zwei oder drei Reihen von Brechern umschäumen ihren äufseren Rand. An den beiden Westenden des submarinen Hufeisens sind Neulandbildungen in Gestalt des Nordwest- und Süd-Cays bemerkbar: sie bestehen aus Rifftrümmern, sind oben ziemlich flach, mit steilem Ufer etwa 5 m über der See, tragen hier und da die charakteristische Vegetation der Bahamas und dienen den Seevögeln als Brutstätten. Der Lootse versicherte Agassiz, dafs beide Cays in der letzten Zeit gewachsen seien, Nordwest-Cay in die Länge an seiner Nordseite, Süd-Cay sowohl an der Ost- wie an der Westseite. In der Lagune selbst, deren Wassertiefe meist 6 bis 8 m beträgt, kommen blühende Riffkorallen nur zerstreut vor und in der Regel nur nahe am inneren Lagunenrand, kaum tiefer als 3 m. Am Aufsenrande aber wachsen Astraea-Arten und die grofse Madrepora palmata aufs üppigste, und zwar ist ihre Maximalentwickelung in der Tiefe von 10 bis 20 m zu finden; unterhalb davon stehen die Wucherungen nicht mehr so dicht, und in Tiefen von mehr als 33 m fehlen sie meist ganz. Ähnlich verhalten sie sich in den geringen Tiefen oberhalb 10 m, wo sie bis zur Brecherlinie stetig spärlicher werden. Die ganze Breite des Ringes blühender Korallen ist auf 300 bis 800 m anzunehmen, im Osten mag sie auf der vorspringenden Flachseezunge fast 2000 m erreichen. Die eigentliche Krone des Atollringes bilden Nulliporen, die namentlich die kleineren, vom Seegang hinaufgeschleuderten Rifftrümmer verkitten und dann an die Innenseite hinabgerollt, oft erstaunlich grofse Massen mit ihrem Cement verbinden. Der Innenraum der Lagune besteht meist aus weifsem Kalksand und ist stellenweise von Algen verschiedener Art und den allen Besuchern von Korallengebieten wohlbekannten Strauchkorallen (Gorgonien) besiedelt. Die vom Passat stetig erzeugte Triftströmung geht, von Osten kommend, der Länge nach über das Riff hinweg, und man bemerkt die typische Ausmündung der Lagune an der Seeseite im Westen, aus der sich diese Strömung verstärkt ergiefst. Übrigens sind auch in der Mündung selbst noch wuchernde Korallenflecke zerstreut zu sehen. Agassiz sagt mit Recht, es läge gar kein Grund vor, anzunehmen, dafs die Basis dieses werdenden Atolls von anderer Beschaffenheit wäre als

die der übrigen Bahama-Inseln. — Hier scheint also, im ganzen genommen, die Leistung der Riffkorallen und ihrer Mitbewohner und Mitarbeiter an der Riffbildung den Effekt der Senkung mindestens aufzuheben, wenn nicht zu überbieten, sodafs eine Neulandbildung eingeleitet ist. Man wird aber kaum zweifeln dürfen, dafs, bei stationärem Verhalten des Meeresniveaus, sich hier rasch eine ordentliche Ringinsel herausbilden könnte. Intermittierende Niveauverschiebungen sind aber in der Erdgeschichte allzu häufig nachgewiesen, als dafs wir sie der Gegenwart oder der Zukunft absprechen könnten.



Fig. 5. North Rock. Bermudas.



Fig. 6. Die Bermudas von Gibbs Hill.

Ebensowenig wie die Bahama-Inseln liefern die Bermuden Beweise, die zwingend gegen die Richtigkeit

der Darwinschen Rifftheorie sprechen. Auch die Bermuden sind wohl in einer noch fortdauernden Senkung begriffen, und Zweifel an dieser Auffassung, denen ich noch in meiner kurzen Schilderung[3]) dieser lieblichen Inselgruppe vor zwei Jahren Raum gegeben habe, sind nach dem eingehenden Studium des nunmehr von A. Agassiz gegebenen Berichtes in der Hauptsache hinfällig geworden. Agassiz hat nachgewiesen, dafs nicht nur die Inseln selbst, sondern auch ihre submarine Fortsetzung, die im Westen die Binnenlagune umschliefsen, nichts sind als Klippen von äolischem Sandstein. Auch noch seewärts von diesem Leistenriff (Ledge) fand er Felsboden, wie es auch die Seekarte angiebt, bis in 37 m Tiefe hinab. Die jetzigen Inselchen sind also der Überrest eines seitdem versunkenen Alt- oder Proto-Bermudas, dessen trockene Fläche ein etwa siebenmal gröfseres Areal einnahm als die heutigen Inseln. Die von vielen Erforschern der Bermuden hervorgehobenen Befunde bei der Ausschachtung der grofsen Baugrube für das berühmte Riesenschwimmdock bei der Ireland-Insel hatten schon längst als ein unbezweifelbarer Beweis für eine Senkung, wenigstens dieser Stelle der Inseln, gegolten: dort hatte man in einer Tiefe von 15 m unter dem gegenwärtigen Meeresniveau in der äolischen Formation eine Einlagerung von vegetabilischer Erde gefunden, die sogar noch aufrecht stehende Wurzeln und Stammstücke der Bermudas-Zeder (Juniperus barbadensis) und daneben die Gehäuse der nur auf trockenem Lande unter Steinen lebenden, auch heute auf den Inseln häufigen Schnirkelschnecke (Helix bermudensis) enthielt. Für eine fortschreitende Senkung spricht nicht nur die in historischen Zeiten beobachtete, sehr eingreifende Abrasion der Gestade im allgemeinen, sondern auch das Verhalten der Riffkorallen selber, die, wie auf den Bahama-Inseln, nur einen ganz schmalen Saum am Aufsenriff bewohnen und so gut wie gar kein Material mehr zu Neubildungen liefern, endlich aber auch die Thatsache, dafs das sogenannte Strandriff an der Ostseite der Hauptinsel, das sich stellenweise sogar wallriffartig entfernt, gar nicht von den blühenden Korallen aufgebaut ist, sondern aus Klippenreihen von versenktem äolischen Gestein besteht, das nur einen ganz dünnen Überzug von lebenden Korallen trägt.

Eine Schwierigkeit für das Verständnis bildete seit jeher der sogenannte Hartfels, hard rock oder base rock, der Insulaner. Nach J. Rein ist er anderer Entstehung als der äolische Sandstein: er enthält deutlichere Einschlüsse von Seetieren, soll aber unter Beteiligung des Seewassers unter Wasser selbst entstanden und so auf die tiefer liegenden Schichten des Inselkörpers beschränkt sein. Dieser Hartfels ist grau und durchscheinend, ja stellenweise von feuersteinartiger Festigkeit, sodafs er unter dem Hammer klingt, und ganz ungeschichtet; am Strande, wo er von den Spritzwellen der Brandung erreicht wird, sah ich auf seiner Oberfläche Ausfurchungen im kleinen, die ganz den scharfen und spitzen Leisten der sogenannten Karrenformation der Kalkalpen glichen. Hartfels tritt übrigens auch in höheren Lagen auf, bei meinen kurzen Landbesuchen sah ich ihn allerdings nicht höher als etwa 8 m und war nicht sicher, ob es sich nicht um lose, von der Brandung dahin geworfene Blöcke handelte. Andere Besucher der Insel geben aber noch höhere Lagen an und aus solcher müfste man dann eine Hebung der Insel folgern. Agassiz erklärt den Hartfels lediglich für eine Strandvarietät des gewöhnlichen Inselgesteins und glaubt, dafs er aus diesem unter Wasser entstanden sei. An mehreren Stellen, die er genau angiebt, soll sich dieser Übergang deutlich erkennen lassen. Also lediglich der cementierenden Thätigkeit der See wäre die Umwandlung des gewöhnlichen Sandsteins in diesen Hartfels zuzu-



Fig. 7. Strandklippen und Serpulina Atolls. Bermudas.

[3]) Reisebeschreibung der Plankton-Expedition, Kap 4, S. 96 f.

schreiben. Ob damit eine genügende Erklärung dieses Gesteins gegeben ist, mögen an Ort und Stelle künftige Forscher von neuem prüfen; ist diese Erklärung aber richtig, so braucht man in dem 5 m hohen, aus diesem harten Gestein bestehenden Nordfelsen (North rock) am Nordrande des Leistenriffs (Fig. 5) keinen Beweis für eine Hebung mehr anzuerkennen: diese Klippen könnten danach an Ort und Stelle selbst in Hartfels umgewandelt worden sein; Hartfels war auch die tiefste Schicht, die bei der oben erwähnten Ausschachtung für das Schwimmdock angeschnitten wurde, ohne dafs man ihre ganze Mächtigkeit festgestellt hätte [4]). Auch für die Bermuden ist also der gegenwärtige Zustand unverständlich, ohne auf eine frühere Phase ihrer Geschichte zurückzugreifen. Ein elliptisch gestaltetes Altbermudas hat auf seiner trockenen Oberfläche die gewaltigen Dünen erzeugt, die sich allmählich zu äolischem Sandstein verfestigten. Ihre Mächtigkeit mufs erstaunlich grofs gewesen sein. Noch heute liegen die höchsten Punkte der Inseln bei Gibbs Hill in 72, Sears Hill in 79 m; hat nun die allgemeine Senkung des Inselkörpers nur 20 m betragen, so haben sich hier unter der Einwirkung des Windes äolische Gesteine bis zu einer (örtlichen) Mächtigkeit von fast 100 m aufgehäuft. Solche Massen hat das Strandriff geliefert, das Altbermudas umsäumte und seinerseits in der aktiven Korallenzone kaum dicker gewesen ist als 35 m! Beim Beginn der noch gegenwärtig andauernden Senkung erlagen zuerst die westlichen Landteile der Insel den anstürmenden Wogen, und der eben erwähnte Nordfels ist ihr letzter Überrest über Wasser; der Osten war sehr viel höher oder versank langsamer und hat so gröfsere Landflächen konserviert. Wie sehr auch diese zertrümmert und dem Untergange verfallen sind, zeigt die Aussicht von Gibbs Hill, die hier nach einer Photographie wiedergegeben ist (Fig. 6).


Fig. 8. Soborucus. Cap Frances (Kuba).

Wie bemerkt, sind ebenso, wie bei den heutigen Babamas, die Riffkorallen für den Aufbau von Neuland am Strande von Bermudas so gut wie gar nicht thätig; auch die frisch an der Südküste von Bermudas gebildeten Dünen bestehen nur aus zertrümmertem äolischem Gestein. Einige neuere Erforscher von Bermudas haben in den Miniaturatollen, welche die Serpulineen (Röhrenwürmer), namentlich an den Südküsten, nahe am Ufer errichtet haben sollen, eine Art von Surrogat für die mangelhafte Leistung der Korallen erblickt. Beim ersten Anblick, wie er auch auf beigegebenen Photographieen (nach Agassiz) hervortritt (Fig. 7), mag dieser Eindruck in der That gewonnen werden. Agassiz hat aber gerade diese kleine Serpulinen-Atolle einer sehr eingehenden Untersuchung unterworfen und feststellen können, dafs auch ihr Körper aus äolischem Sandstein besteht, der, durch die Wurmröhren an seinem Rande verfestigt, der Abtragung durch die Wellen Widerstand leisten, im Inneren oder näher zum Strande hin dagegen weggespült werden konnte. Die Serpulineen haben der Basis, auf der sie leben, ihrerseits nur eine dünne Rinde hinzugefügt, die meist kaum 30 cm, in seltenen Fällen auch wohl 45 cm beträgt. Auf den Bermuden haben also, wie auf den Bahamas, die zerstörenden und abtragenden Kräfte gegenwärtig offenbar sehr die Oberhand, was vielleicht in erster Linie dem raschen Tempo der Senkung zuzuschreiben ist.

In vollem Gegensatze zu den Bahama- und Bermudas-Inseln steht das dritte, von Agassiz neuerdings untersuchte westindische Korallengebiet, die Küsten Kubas. Die Riffe von Florida wachsen bei stationärem Meeresniveau und günstigster Ernährung durch den Floridastrom ganz vortrefflich; die der Bahama-Inseln sind entschieden nur verkümmert entwickelt und können der starken Senkung der Inselbasis nicht recht die Spitze bieten: die Küsten Kubas dagegen haben in der geologischen Neuzeit eine bedeutende, periodisch wiederholte Hebung erlitten. Sehr verbreitet sind an der ganzen Nordküste die steilrandigen Tafeln der gehobenen Strandriffe, die sogenannten Soborucus; auch sie zeigen, wo die Brandung sie noch öfter erreicht, eine zellen- oder honigwabenartige Struktur (Fig. 8 u. 9). Landeinwärts folgen dann noch mehrere Strandlinien, öfter bis zu vier, ja fünf übereinander, die aber sämtlich im (meist miocänen) Kalkstein der Insel eingearbeitet sind und in Meereshöhe von etwas über 140 m verfolgt werden konnten; die gröfste Gesamtmächtigkeit, die die gehobenen Riffe in Kuba oder sonst in Westindien erreichen, will Agassiz zu nicht mehr als 60 bis 75 m anerkannt wissen, in den meisten Fällen wäre sie viel geringer.

Die grofse Tiefe der Meeresstrafsen zwischen den einzelnen Gruppen der Bahama-Inseln, ihr steiler Absturz zur See hin läfst in der Verbindung mit der noch fortdauernden Senkung den schon sonst, namentlich auch von Suefs ausgesprochenen Gedanken berechtigt erscheinen, dafs sie als Reste eines mannigfach zertrümmerten Festlandes aufzufassen seien, das am Ende der Tertiärzeit diese Gebiete eingenommen habe. Die Basis von Florida besteht, ebenso wie Kuba, aus miocänem Kalk, der wohl auch die Basis der Bahama-Riffe bildet. Agassiz vermutet freilich, dafs Vulkangipfel, ähnlich den Kleinen Antillen, wenigstens bei den östlichen Bänken beteiligt seien, doch ist weder das eine, noch das andere vorläufig zu erweisen. Sehr wahrscheinlich dagegen ist eine vulkanische Basis für die Bermuden, und diese liegen doch nicht so weit von den Sitzen wissenschaftlicher Gesellschaften entfernt, dafs man nicht dort mit verhältnismäfsig geringen Kosten systematische Bohrungen bis auf mehrere hundert Meter vornehmen könnte. Man rüstet besondere Expeditionen zum Studium des grönländischen Eises aus; warum wäre nicht eine wissenschaftliche Societät oder ein den Naturwissenschaften wohlgesinnter Privatmann dafür zu interessieren, dafs auf Bermudas, oder noch besser auf einigen Atollen der Paumotu Serien solcher Bohrungen ausgeführt würden! Erst dann wird sich zeigen, wie weit die Riffbauer der Flachsee, unter denen die Korallen meist, aber nicht immer, die erste Rolle neben zahlreichen anderen kalk-


Fig. 9. Gran Piedra und Terrassen bei Saboney (Kuba).

[4]) Vergl. das Profil in Wyv. Thomson, the Atlantic, vol. I, p. 319.

abscheidenden niederen Tieren und Pflanzen spielen, an dem Aufbau des gesamten Inselgerüstes beteiligt sind, und wie weit Tiefseebewohner. Weitere Detailuntersuchungen, nach Art der von Agassiz ausgeführten, müssen daneben her gehen; gerade durch solche Arbeiten zeigt sich, wie wenig wir noch eigentlich von den Koralleninseln wissen. Zu solchen Untersuchungen genügt aber nicht ein gelegentlicher Besuch irgend eines Laien, wie deren vielfach unzulängliche Berichte in der älteren Litteratur erweisen, sondern nur geologisch und zoologisch wohl vorbereitete Gelehrte können mit solchen Aufgaben betraut werden.

Deutsche und Slowenen.

Von Dr. J. Zemmrich.

(Mit einer Karte als Sonderbeilage.)

Die Slowenen sind eine an Zahl kleine Nation. In den österreichischen Kronländern, welche das slowenische Sprachgebiet umfassen, wurden 1880 1 137 161 Slowenen ermittelt, 1890 deren 1 174 942, die Zunahme betrug also in zehn Jahren noch nicht 38 000 Köpfe, oder 3,3 Proz., jährlich nur $^1/_3$ Proz. In den übrigen Kronländern befinden sich etwa 2000 Slowenen. Aufserhalb Cisleithaniens umfafst das slowenische Sprachgebiet noch einige Striche in Ungarn und Friaul mit etwa 95 000, bezw. 30 000 Köpfen. Den Kernpunkt des slowenischen Landes bildet Krain, auf das 466 269 Slowenen, immerhin noch nicht die Hälfte der Gesamtzahl, entfallen. Dieses Kronland ist das einzige, in dem die Slowenen die unbestrittene Herrschaft besitzen und die Rivalität anderer Nationalitäten nicht in Betracht kommt. Hier ist auch ihr Wachstum am stärksten (4,3 Proz.), von der zehnjährigen Zunahme entfällt gerade die Hälfte auf Krain. In zweiter Linie steht Steiermark, dessen slowenische Bevölkerung 400 480 Köpfe beträgt, 12 000 (3,1 Proz.) mehr als 1880. In Kärnten wohnen 101 030 Slowenen, hier ist ihre Zahl um 1222 zurückgegangen. Die übrigen 207 163 Slowenen bewohnen das Küstenland, allenthalben sich mäfsig vermehrend. Durch die politischen Grenzen in sechs Stücke geteilt, erstreckt sich das Gebiet des kleinsten Zweiges der slawischen Völkerfamilie immerhin über eine nicht unbeträchtliche Fläche, von der Adria bis an die Mur, vom Tagliamento bis an die ungarische Tiefebene. Die Gesamtzahl der Slowenen ist auf 1 300 000 zu veranschlagen, sie bilden in Cisleithanien den zwanzigsten, in Transleithanien den zweihundertsten, in Italien etwa den tausendsten Teil der Bevölkerung.

Die deutsch-slowenische Sprachgrenze, d. h. die Scheidelinie zwischen geschlossenem deutschen und slowenischen Gebiet, beginnt in Steiermark an der ungarischen Grenze und verläuft im allgemeinen in ost-westlicher Richtung quer durch Südsteiermark und Kärnten. Im einzelnen zeigt sie dagegen, wie aus der beigegebenen Karte erhellt, verschiedene, durch natürliche Verhältnisse nicht begründete Abweichungen von der Hauptrichtung. Am auffallendsten ist die Ausbuchtung von Mahrenberg, wo sich eine Zunge deutschen Gebietes nach der Drau vorgeschoben hat und die Verbindung mit dem übrigen deutschen Gebiet durch ein einziges, fast zur Hälfte slowenisches Dorf hergestellt wird. Ganz willkürlich ist auch der Verlauf der Sprachgrenze am Wörthersee, wo ein Stück slowenischen Gebietes durch ein einzelnes deutsches Dorf, Pörtsbach, von der Landverbindung mit dem übrigen slawischen Lande abgeschnitten ist. Für die Verteilung der beiden Nationalitäten fällt ferner noch die grofse Zahl von deutschen Sprachinseln ins Gewicht, es sind deren nicht weniger als 29, darunter die umfangreiche Gottscheeer. 19 bestehen allerdings nur aus je einem Orte, doch sind es in 10 von diesen 19 Fällen Städte und Martflecken, also Mittelpunkte des Verkehrs und gröfsere Orte, wodurch diese nämlich sehr kleinen Sprachinseln an Bedeutung gewinnen. Auf deutschem Gebiet findet sich dagegen nur eine slowenische Enklave, Leopoldskirchen, die jedoch im Süden an das italienische Gebiet grenzt. Dasfelbe Verhältnis zeigt sich, wenn wir die nationalen Minderheiten in beiden Sprachgebieten vergleichen. Wie die Karte zeigt, liegen im deutschen Territorium nur wenige Orte bezw. Landstriche mit nationalgemischter Bevölkerung, und zwar fast nur unmittelbar an der Sprachgrenze. Im slowenischen Lande dagegen ist die Zahl der gemischten Ortschaften sehr beträchtlich.

Habe ich bisher die Deutschen als die expansivere Nationalität gezeigt, so erwächst ihnen bei dem gegenwärtig entbrannten Kampfe anderseits die schwierigere Aufgabe, die Behauptung der vorgeschobenen Posten, welche dem gegnerischen Angriff von allen Seiten ausgesetzt sind. In den folgenden Zeilen soll dieser Punkt in erster Linie berücksichtigt, also dargelegt werden, in wieweit in dem teils bewufst, teils unbewufst geführten Nationalitätenkampf in jüngster Zeit sich Sieg und Niederlage verteilt haben. Die Karte giebt die Verbreitung beider Nationalitäten nach den Ergebnissen der Volkszählung von 1890, die gemischten Gebiete bestehen aus aneinander grenzenden Ortschaften, die alle in ihrer Einwohnerschaft mindestens 10 Proz. der in der Minorität befindlichen Nation enthalten. Das Mischungsverhältnis ergiebt sich aus den eingetragenen Zeichen, bei den vereinzelten gemischten Orten wurden solche unter 100 Einwohner in der Regel nicht berücksichtigt.

In Steiermark stehen 888 000 Deutschen 400 000 Slowenen gegenüber. Die Vermehrung des germanischen Elements ist verhältnismäfsig fast doppelt so grofs wie die des slawischen. Das deutsche Sprachgebiet bewahrt seinen einheitlichen nationalen Charakter vortrefflich; abgesehen von den unmittelbar an der Sprachgrenze liegenden Orten finden sich nur 3000 Slowenen im deutschen Teile Steiermarks, davon entfallen 1200 auf die Landeshauptstadt. Die nordöstlichen Gegenden weisen überhaupt keinen Slawen auf. 1880 waren die Orte Tullinggraben bei Leoben und Schaflos bei Köflach, wohl infolge Zuzugs slowenischer Arbeiter, gemischt, in beiden ist die Zahl der Slowenen auf die Hälfte zurückgegangen, 1890 war Hasendorf bei Köflach (504 D., 79 S.) der einzige gemischte Ort nördlich vom Knie der Mur bei Leibnitz.

Ein gemischtsprachiges Gebiet von beträchtlicher Ausdehnung, das gröfste an der ganzen Sprachgrenze, zieht sich von der Murbiegung bis zur Drau bei Marburg. Es ist ein bergiger Landstrich mit wenigen geschlossenen Ortschaften, aber besäet mit einzelnen Höfen und Wohnstätten. Ein sehr grofser Teil der Bevölkerung spricht beide Landessprachen, die Schulen der slowenischen Orte haben durchgehends doppelte Unterrichtssprachen. So kommt es, dafs bei den Zählungen ein grofser Teil der Utraquisten sich bald zur deutschen,



Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

bald zur slowenischen Nationalität bekennt, und die nationalen Verhältnisse scheinbar grofsen Schwankungen unterworfen sind. Im allgemeinen bekannten sich in den gemischten Orten, von denen nur ein kleiner Teil auf das deutsche Gebiet entfällt, 1890 mehr Einwohner zur slowenischen und weniger zur deutschen Sprache als 1880. Im Bezirk Arnfels stieg die Zahl der Slowenen von 1852 auf 2713, im Berzirk Marburg, linkes Drauufer, sanken die Deutschen von 2991 auf 2585 Köpfe. Doch giebt es auch eine Anzahl slowenischer Orte, in denen sich die Deutschen beträchtlich vermehrt haben. Obegg bei Spielfeld und Grafsnitz sind deutsche Orte geworden, anderseits ist nur das nach der Drau vorgeschobene Grofs-Walz zum Slowenentum übergegangen. In St. Egidi (701 Einwohner) ist die slowenische Majorität von 86 auf 9 gesunken, das deutsche Element hat in einer Schule des deutschen Schulvereins eine kräftige Stütze gefunden und überwiegt vielleicht bereits. Dadurch würde auch Grafsnitz an das deutsche Gebiet angeschlossen und die Sprachgrenze nach Süden verschoben. Weiter östlich ist Windisch-Ilseldorf überwiegend deutsch geworden, die Stadt Radkersburg bewahrt trotz ihrer vorgeschobenen Stellung ihren rein deutschen Charakter, in dem gegenüberliegenden Gries gaben 1880 noch alle (292) Einwohner das Slowenische als Umgangssprache an, 1890 standen 140 Slowenen bereits 133 Deutsche gegenüber.

Der Streifen deutschen Gebietes, welcher sich bei Mahrenberg bis an und über die Drau vorschiebt, hängt nur durch den 1880 noch slowenischen Ort St. Johann am Zeichenberg mit dem deutschen Gebiet zusammen. Die Märkte Mahrenberg und Hohenmauthen sind rein deutsche Orte, wenn auch die Zahl der Slowenen gestiegen ist, in Saldenhofen auf dem gegenüberliegenden Ufer besteht das umgekehrte Verhältnis. Die Zahl der Doppelsprachigen ist in den deutschen wie den slowenischen Orten des Mahrenberger Bezirks grofs, daher zeigen sich in verschiedenen Orten starke Schwankungen in der Verteilung der Nationalitäten. Nur zwei Beispiele: In St. Veit wurde 1880 für 84 Personen das Deutsche, für 454 das Slowenische als Umgangssprache angegeben, 1890 für 257 deutsch, nur für 243 slowenisch. Umgekehrt zählte 1880 die aus den drei Orten St. Bartlmä, St. Primon und Rothwein bestehende Gemeinde St. Primon, die auf zwei Seiten von deutschem Gebiet eingeschlossen wird, 333 Deutsche und 850 Slowenen, Rothwein gab sogar überwiegend Deutsche an, 1890 bekannten sich alle Einwohner ausnahmslos zur slowenischen Sprache. Dafs letztere Angabe unrichtig ist, beweist der Umstand, dafs die Schule in St. Bartlmä deutsch ist und 1890 von den Schulkindern 13 nur deutsch, 21 nur slowenisch sprachen, 16 beherrschten beide Sprachen. Abgesehen von den angeführten Abnormitäten ergiebt sich für den Mahrenberger Gerichtsbezirk eine stetige Verschiebung der nationalen Verhältnisse zu Gunsten des deutschen Elements, die Deutschen sind von 5028 auf 5384 gestiegen, die Slowenen von 10485 auf 10182 gefallen. Vier Orte sind dem deutschen Sprachgebiet zugewachsen, die Slowenen haben nur in dem schon genannten Rothwein die geringe deutsche Mehrheit verdrängt.

Von den deutschen Sprachinseln in Südsteiermark ist die bedeutendste die Marburger. Sie umfafst auf dem linken Drauufer die Stadt Marburg (15950 Deutsche, 2653 Slowenen), auf dem rechten die fünf Dörfer Brunndorf (1360 Deutsche, 213 Slowenen), Rothwein (694 Deutsche, 241 Slowenen), Thesen (298 Deutsche, 63 Slowenen), Pobersch (862 Deutsche, 85 Slowenen) und Zwettendorf (179 Deutsche, 118 Slowenen). Ob letzteres Dorf wirklich überwiegend deutsch ist, dürfte zweifelhaft sein, da 1880 nur 16 Deutsche gezählt wurden, die Schule slowenisch-deutsch ist und alle Kinder nur slowenisch sprechen sollen. Aufser in Marburg und Thesen, wo beide Nationalitäten im Wachstum begriffen sind, zeigt sich eine Abnahme der Slowenen. Von den Kindern spricht die Mehrzahl auf den Dörfern beide Sprachen, nur in Marburg über drei Viertel ausschliefslich deutsch. Die slowenischen Dörfer des rechtsuferigen Marburger Bezirks weisen zum grofsen Teil eine Zunahme der Deutschen auf, im ganzen Bezirk stieg ihre Zahl von 3677 auf 4823, während die Slowenen von 17201 auf 17691 zurückgingen. Die Zahl der Orte, in denen sich niemand zur deutschen Sprache bekannte, hat sich von 21 auf 15 vermindert. In den Schulen der slowenischen Örter wird in der Regel in beiden Sprachen unterrichtet, in Rofswein (111 Deutsche, 562 Slowenen) und Pickerndorf (11 Deutsche, 300 Slowenen) sogar nur deutsch.

Von Marburg zieht sich eine Kette von Orten mit zahlreicher deutscher Bevölkerung längs der alten Verkehrsstrafse, der heutigen Südbahn, bis an die Sau. Am zahlreichsten sind aber die Deutschen in den Städten und Märkten, und zwar nicht nur an der genannten Linie, sondern überhaupt im slowenischen Steiermark vertreten. Es giebt keine Stadt und nur wenige vom Verkehr abseits gelegene Märkte, die rein slowenisch sind. Dieser Umstand weist deutlich auf die Ansiedelungsweise und Bedeutung des deutschen Elements im südlichen Steiermark hin, von deutschen Händen rühren die städtischen Ansiedelungen her, in deutschen Händen lag von jeher Handel und Verkehr, während das flache Land slawisch geblieben ist.

Die Städte Steiermarks sind ausnahmslos überwiegend deutsch, aufser Marburg sind es Pettau und Friedau an der Drau, Windischgraz, Windisch-Feistritz und Cilli zwischen Drau und Sau und endlich Rann an der Sau, der vorgeschobenste deutsche Posten in der Steiermark. Das slowenische Element ist verhältnismäfsig schwach in Pettau vertreten, hier sind beide Nationalitäten in Abnahme begriffen. In Friedau ergab sich 1880 noch eine Mehrheit von 16 Köpfen für die Slowenen, doch ist der Kern der Stadt wie deren Verwaltung selbst deutsch gewesen. 1890 bekannten sich bei etwas verminderter Volkszahl nicht ganz vier Zehntel zur slowenischen Sprache, die Vorstadt Dobrova ist aber noch jetzt rein slowenisch. Die Deutschen Friedaus, das in rein slowenischer Umgebung liegt, sind natürlich fast durchgehends des slawischen Idioms mächtig, nur vier Schulkinder sprachen 1890 ausschliefslich deutsch. Die deutsch-slowenische Schule Friedaus, welche auch für die umliegenden Dörfer bestimmt ist, zählt sogar zwei Drittel nur slowenisch sprechende Kinder. Rein deutsch ist Windisch-Feistritz, das 1890 neben 1180 Deutschen nur 94 Slowenen zählte, 106 weniger als 1880. Die Schulstatistik zeigt hier fast dasfelbe Bild wie in Friedau. In Windischgraz ergiebt sich eine geringfügige Verschiebung zu Gunsten der Deutschen, in der Schule überwiegen auch dort infolge Einschulung von Dörfern die slowenischen Kinder, die Zahl der zweisprachigen erscheint unverhältnismäfsig niedrig (39). Das in letzter Zeit vielgenannte Cilli hat im vorigen Jahrzehnt seinen deutschen Charakter nicht nur bewahrt, sondern das slowenische Element sogar zurückgedrängt. Die Zahl der Deutschen ist von 3301 auf 4452 gestiegen, die der Slowenen dagegen von 1872 auf 1577 zurückgegangen. Unzweifelhaft werden die Slowenen nach ihrem jüngsten Erfolge verdoppelte Anstrengungen machen, in Cilli festeren Fufs zu fassen; da aber schon bisher neben den beiden deutschen auch zwei slowenische Volksschulen bestanden haben, ohne

eine Kräftigung des slowenischen Elements zu bewirken, darf man hoffen, dafs die Deutschen Cillis auch die Gefahren, welche die teilweise Slowenisierung des Gymnasiums ihrem Volkstum bringt, überwinden werden. Von den Kindern in den deutschen Volksschulen sprachen (1890) 278 nur deutsch, 7 nur slowenisch, 340 beide Sprachen. Die slowenischen Schulen sind zugleich für die durchgängig slowenischen Vororte bestimmt und wurden von 441 Kindern besucht. Auch in Rann ist die früher nur schwache deutsche Majorität beträchtlich gewachsen (Deutsche + 136, Slowenen — 66), die Schulverhältnisse liegen hier wie in Friedau.

Von den Märkten sind St. Leonhard, Weitenstein, Gonobitz und Tüffer überwiegend deutsch. Weitenstein und Gonobitz erschienen 1880 noch als vorwiegend slowenisch, in St. Leonhard und Tüffer betrug die deutsche Mehrheit nur wenige Köpfe. Die Einwohnerschaft ist in allen vier Orten, wie die Schulen, die auch hier von den benachbarten Dörfern aus besucht werden, zweisprachig. Auch die übrigen Märkte zeigen meist Zunahme der Deutschen, Abnahme der Slowenen, selbst da, wo in der Schule nur slowenisch unterrichtet wird, wie in St. Georgen. Nur in Drachenburg und Rohitsch sind die Deutschen im Rückgang, letzterer Ort ist sogar seiner deutschen Mehrheit verlustig gegangen. Dagegen ist in Schönstein die slowenische Majorität auf 11 Köpfe gesunken. Die Schulen sind fast in allen Märkten slowenisch-deutsch, nur in Luttenberg und Lichtenwald bestehen auch rein deutsche Privatschulen. Die letztere wird vom deutschen Schulverein unterhalten und von 65 Kindern besucht, während die Zahl der Deutschen in Lichtenwald nur 81 betragen soll. Dies Beispiel erklärt das starke Anwachsen der Deutschen in den Märkten, es haben sich 1880 noch viele Deutsche, oft vielleicht durch die unglückliche Frage nach der „Umgangssprache“ veranlafst, zur slowenischen Sprache bekannt.

Von den Dörfern im südlichsten Steiermark sind nur Manchendorf und Oberfestritz überwiegend deutsch, beide erschienen 1880 noch als slowenische Orte. Oberrann, Hölldorf und Pragerhof haben dagegen ihre deutschen Mehrheiten verloren. Sonst sind bemerkenswerte Verschiebungen der nationalen Verhältnisse auf den Dörfern nicht festzustellen.

Im ganzen wohnen etwa 47000 Deutsche im slowenischen Sprachgebiet Steiermarks, 23000 von ihnen entfallen auf die drei Städte Marburg, Cilli und Pettau.

In Kärnten ist die Verbreitung der beiden Nationalitäten ganz ähnlich wie in Steiermark. Auf deutschem Gebiet finden sich nur in nächster Nähe der Sprachgrenze gemischte Ortschaften, das nördliche Deutsch-Kärnten hat fast gar keine Slowenen. Selbst in der Hauptstadt Klagenfurt und dem zweiten Verkehrsmittelpunkt Villach, beide nur wenige Kilometer von der Sprachgrenze entfernt, finden sich verhältnismäfsig wenige Slawen, in beiden Städten bilden sie noch nicht 4 Proz. der Bevölkerung. Im slowenischen Kärnten sind dagegen, wie in Südsteiermark, die Städte ausnahmslos, die Märkte mit einer Ausnahme überwiegend deutsch, aufserdem finden sich in zahlreichen Dörfern beträchtliche deutsche Minderheiten. In ganz Kärnten wohnen neben 255000 Deutschen 101000 Slowenen, die Zahl der letzteren hat sich um 1222 vermindert, während die Deutschen um mehr als 13000 gewachsen sind. Die nationalen Gegensätze sind im allgemeinen in Kärnten nicht so scharf ausgeprägt, wie in den übrigen von Slowenen bewohnten Kronländern, namentlich wissen die Slowenen Kärntens den Wert der deutschen Sprache für das öffentliche Leben und Fortkommen zu schätzen. Daher sind fast sämtliche Schulen der slowenischen Orte zweisprachig, wodurch auch den deutschen Minderheiten Gelegenheit gegeben ist, ihre Kinder in der Muttersprache unterrichten zu lassen. So kommt es, dafs von den Schulkindern Kärntens 9359 beide Sprachen beherrschen, aber nur 5351 des Deutschen nicht mächtig sind. Dazu kommen noch 35885 Kinder, welche nur deutsch sprechen.

Im einzelnen zeigen die nationalen Verhältnisse zahlreiche Veränderungen, die zum grofsen Teil auf die Haltung der Utraquisten zurückzuführen sind. Es kann hier nur auf die wichtigsten hingewiesen werden. Der Markt Unterdrauburg bildet mit dem jenseits der Drau liegenden steierischen Dorf Miefs eine deutsche Sprachinsel, an die sich südwestlich ein Gebiet mit starker deutscher Minderheit anschliefst, darin der deutsche Markt Gutenstein. In Unterdrauburg und Gutenstein haben zwar die Slowenen einige Fortschritte aufzuweisen, an der Sprachgrenze bei Unterdrauburg sind auch zwei Dörfer (Rabenstein und Lorenzenberg) in slowenischen Besitz übergegangen, aber sonst sind im Osten des slowenischen Gebietes die Deutschen in starker Zunahme begriffen. In den Bezirken Bleiburg und Völkermarkt ist die deutsche Bevölkerung von 6622 auf 8606 gestiegen, die slowenische von 31379 auf 29937 gesunken. Pfarrdorf (1700 Einwohner) erscheint jetzt als deutscher Ort, auch in dem benachbarten Präwali, in dessen Schule sogar ausschliefslich deutsch unterrichtet wird, ist die Zahl der Deutschen stark gewachsen. Die Städte Bleiburg (9,5 Proz. Slowenen) und Völkermarkt (13 Proz. Slowenen) wahren ihren deutschen Charakter erfolgreich. Aufser einigen Dörfern (vergl. die Karte) ist der Markt Griffen deutsch; der Markt Eisenkappel war es 1880 noch, der Rückgang der Einwohnerzahl hat jedoch zu einem Überwiegen des slowenischen Elementes geführt.

In der Umgebung von Klagenfurt liegt zu beiden Seiten der Sprachgrenze ein Gebiet mit ausgesprochen gemischter und doppelsprachiger Bevölkerung, die in einer Unzahl kleiner und kleinster Dörfer zerstreut wohnt. Die Schwankungen in Angaben über die Umgangssprache sind zahlreich und beträchtlich, im Durchschnitt ist aber auch hier das Deutsche im Vordringen begriffen. 1880 wurden im Bezirk Klagenfurt (ohne Stadt) 13800 Deutsche und 17408 Slowenen, 1890 dagegen 16145 Deutsche und nur 17044 Slowenen ermittelt.

Südlich von Klagenfurt liegt an der Drau eine deutsche Sprachinsel, die Orte Ober- und Unterferlach und Dobrowa umfassend. Die beiden letztgenannten Orte erschienen 1880 noch als slowenisch. Auch in den umliegenden Dörfern bekannten sich 1890 viel mehr Einwohner zur deutschen Sprache als zehn Jahre vorher. im Ferlacher Bezirk ist daher die Zahl der Deutschen von 835 auf 1400 gestiegen, die Slowenen haben sich um 188 vermindert.

Die gleiche Erscheinung im Grenzgebiet westlich des Wörthersees. Velden und St. Michael haben sich hier wieder ihres deutschen Charakters erinnert.

Im Gegensatz zu dem übrigen Kärnten hat das slowenische Element zwischen Villach und Tarvis bedeutende Fortschritte gemacht. Die slowenische Geistlichkeit, die in dieser Gegend sich meist als Feindin der deutschen Nationalität zeigt, wird sich diesen Erfolg zuschreiben dürfen. Durch die Slowenisierung einer Anzahl Dörfer ist jetzt das deutsche Gebiet um Tarvis, das früher durch einen schmalen Streifen deutschen Landes mit dem geschlossenen Sprachgebiet zusammenhing, von diesem abgetrennt. Anderseits ist dadurch der slowenische Teil des Gailthals, in dem die Sprachgrenze sehr scharf

die beiden Nationalitäten scheidet, mit dem slowenischen Gebiet in Verbindung getreten, denn der schmale Streifen, welcher südlich von Uggowitz den Zusammenhang mit dem slowenischen Küstenland herstellt, ist wegen seiner Unwegsamkeit ohne Bedeutung. Zwischen Tarvis und Pontafel wechseln national streng geschiedene Ortschaften, ohne dafs von der Natur gegebene Grenzen vorhanden sind.

In Krain gaben 1890 das Deutsche 28000, das Slowenische 466000 als Umgangssprache an. Gegen 1880 ergiebt dies für die Slowenen eine Zunahme von 19000, für die Deutschen eine Abnahme um über 1300 Seelen. In Wirklichkeit ist aber die Zahl der Deutschen etwas gröfser, wie wir unten zeigen werden. Zwei Drittel der Deutschen Krains entfallen auf die grofse Gottscheeer Sprachinsel, die von mehr als 19000 Deutschen bewohnt wird. Seitdem für die Erhaltung des Deutschtums der Gottscheeer kräftige Mafsregeln ergriffen worden sind, die deutsche Schule gesichert ist und die deutsche Industrie gefördert wird, droht diesem vorgeschobensten Posten Deutsch-Österreichs keine Gefahr mehr, so chauvinistisch sich die Slowenen Krains auch sonst geberden. Ein grofser Teil der deutschen Dörfer ist ganz frei von Slowenen, in den übrigen ist deren Zahl bedeutungslos. Die Abnahme der Slowenen innerhalb der Sprachinsel ist ganz beträchtlich, im Gottscheeer Bezirk betrug sie 727 Köpfe, d. i. ein Drittel der 1880 in den deutschen Orten des Bezirks ansässigen Slowenen. Nur in wenigen Orten bilden sie über ein Zehntel der Bevölkerung (siehe die Karte). Die Dörfer mit der stärksten slowenischen Beimischung, Gehak und Mittergrafs, galten 1880 noch als slowenische Orte, in Obergrafs und Suchen, wo 1880 gleichfalls die Deutschen noch stark in der Minderheit waren, bekannten sich 1890 nur noch wenige Einwohner zur slowenischen Sprache. In Merleinsreuth hat sich gleichfalls die Zahl der Deutschen stark gehoben, hier wie in Gehak zugleich auch die Einwohnerzahl. Anderseits ist nur das Dörfchen Bistritz (66 Einwohner), an der Sprachgrenze bei Tschernembel, den Deutschen verloren gegangen. Maierle, das jetzt eine deutsche Vereinsschule besitzt, wird dafür vielleicht für das Deutschtum wieder gewonnen werden.

In Laibach soll die Zahl der Deutschen von 5658 auf 5127 sich abgemindert haben, oder von 23 auf 17 Proz. der Einwohnerzahl. Thatsächlich mufs der Anteil der Deutschen gröfser sein, denn die deutschen Schulen Laibachs werden von 27 Proz. der Kinder besucht, die gemischtsprachigen von 41 Proz., so dafs für die rein slowenischen nur 32 Proz. übrig bleiben. Rechnet man noch die Besatzung ab, so war 1890 vielleicht noch ein Drittel der Civilbevölkerung deutsch. Der Wunsch, eine rein slowenische Hauptstadt zu besitzen, mufs die Laibacher Ultranationalen, wie ihre Genossen in Prag und Budapest, zu starkem Drucke auf die deutsche Bevölkerung veranlafst haben, die „Umgangssprache" giebt ja von selbst eine Handhabe dafür. Die fernere Gestaltung der Laibacher Verhältnisse läfst sich infolge der Verwüstung der Stadt nicht absehen.

Zu dem deutschen Gebiet um Tarvis gehört von Krain die aus vier Orten bestehende Gemeinde Weifsenfels. In den slowenischen Orten Krains befinden sich verhältnismäfsig sehr wenig Deutsche, meist ist ihre an sich geringe Zahl in Abnahme begriffen, namentlich in dem Lande rechts der Sau. Dagegen zeigen die Orte Neumarktl, Sava, Töpliz, Domschale, Zwischenwässern, Ladja, Unter-Schischka wachsende deutsche Minderheiten, in Ladja-Zwischenwässern hat die dortige Papierfabrik bereits eine deutsche Schule gegründet. Industrielle Entwickelung begünstigte in den meisten dieser Orte die deutsche Zuwanderung.

Im slowenischen Teil des Küstenlandes ist die Zahl der Deutschen verschwindend, sie sind meist, wie in Divača und Hrastje (Krain), nur an den wichtigen Eisenbahnstationen angesiedelt.

Es sei zum Schlufs noch auf eine kleine neu entstandene deutsche Sprachinsel im italienischen Sprachgebiet hingewiesen, es ist der Ort Russiz inferiore (Gemeinde Capriva) bei Görz. Der Gräfin Elvine La Tour gebührt das Verdienst, diesen kleinen Ort germanisiert zu haben, und zwar durch Zuzug Deutscher. Deren Anzahl ist von 29 auf 85 gestiegen, aufserdem wohnen 39 Italiener im Ort. Eine deutsche, von der Gräfin unterhaltene Schule sorgt für Erhaltung der deutschen Sprache, auch die italienischen Kinder sprechen bereits alle deutsch.

Irrlichter in Mähren.

Von Prof. Wenzel Horák. Bielitz.

Im Globus, Band 68, S. 273 wird die Existenz von Irrlichtern bezweifelt. Ich habe die Irrlichter sehr oft gesehen und will hier alles mir darüber Bekannte mitteilen.

In Mähren liegt im Kremsierer Bezirke und zwar knapp an der Grenze des Holleschauer und des Prerauer Bezirkes, also im Nordosten von Kremsier mein Geburtsort, das Dörfchen Němčitz mit etwa 400 Einwohnern. — Der Grundrifs des Dorfes hat die Form einer Birne; die einzelnen Höfe sind mitsammen verbunden, wie die Häuser in einer Stadtgasse, der Dorfplatz ist sehr geräumig, eine Fahrstrasse durchzieht das Dorf von Ost nach West. Das Dorf hat nur zwei Einfahrten, im Osten und im Westen; die östliche Einfahrt ist neueren Datums, die westliche konnte früher durch ein Thor versperrt werden, denn ein weiter im Westen gelegener Haufen von Hütten heifst Zabrání (= hinter dem Thor). Das schmucke Dörfchen liegt im letzten Drittel einer Bodenanschwellung, welche von Břest im Westen über Němčitz gegen Kosteletz im Osten sanft ansteigt. Nach Westen und Südwesten geniefst man eine weite Aussicht in die Hanna, bis zum Berge Hrad bei Střilek; die Aussicht gegen Süden ist mehr beschränkt, während sie gegen Ost und Nord durch die Hügelzüge Altendorfer Lačnow und Skřip und Kosteletzer Hrad sehr eingeengt ist. Die Nachbardörfer sind: im Norden Altendorf (Stará ves), ½ Stunde; im Westen Břest, 1 Stunde; im Südwesten Pravčic, über eine Stunde; im Südosten Rymitz (oder Rimnitz), über 1 Stunde; im Osten Kosteletz, etwas über ¼ Stunde. Zwischen den einzelnen Dörfern giebt es keine im freien Felde stehende Gebäude, nicht einmal eine Kapelle, ausgenommen im Westen nahe an Břest eine Windmühle und die üblichen Eisenbahnwärterhäuschen, im Süden nahe an Němčitz eine Windmühle, ferner im Südosten, aber ziemlich entfernt, die nach Kosteletz zugehörige Windmühle. Das Dorf Kosteletz liegt in einem Kesselthal und ist von Westen, also auch vom nahen Němčitz, unsichtbar, nur der Turm seiner auf einer kleinen Erhöhung im Dorfe erbauten Kirche blickt über die vorgelagerte Anschwellung in die Hanna

hinab. Mehrere Runsen kommen vom Kosteletzer Hrad herab, vereinigen sich und fliefsen gegen Westen durch ein anfangs breites, dann immer enger werdendes Thal, Němčitz etwa 10 Minuten im Norden lassend, bis es bei der Němčitzer Windmühle in das weite, weite flache Land übergeht. Dieses Thal wird von der von Prerau (Nordwest) nach Holleschau (Südost) ziehenden Landstrafse durchquert, und hier an der Strafse liegt in der Vertiefung das einzige auch im Winter bewohnte Haus im freien Feld, das Wirtshaus Kocanda, das nach Kosteletz gehört und von Němčitz nicht gesehen wird. — Dieses Thal enthält die einzigen Wiesen der Gegend. Zwischen den Wiesen und Němčitz liegen die Felder bedeutend höher. Auf diesen Wiesen und den angrenzenden Feldern, sowie auf der Landstrafse selbst werden nun in der Adventzeit jedes Jahr Irrlichter gesehen. — Warum gerade in der Adventzeit? Der Grund ist folgender.

Němčitz hat keine Kirche. Die Bewohner, fromme Katholiken, besuchen die Pfarrkirche im nahen Kosteletz. Da nun in der Adventzeit die erste Messe oder Rorate bereits um 5 Uhr früh celebriert wird, müssen die Němčitzer Kirchengänger bereits um $\frac{1}{2}$5 Uhr vom Hause aufbrechen, um zur richtigen Zeit die Kirche zu erreichen. In mondlosen Nächten, wenn kein Schneegestöber ist oder kein scharfer Wind weht, mag der Himmel bedeckt oder klar sein, zeigen sich die Irrlichter einzeln, zu zweien, zu dreien. Manchmal treten sie jedoch sehr zahlreich auf, zwanzig bis dreifsig und auch mehr. Sie laufen mit sehr grofser Geschwindigkeit bald zusammen, bald stieben sie auseinander, hüpfen auf einem Orte, laufen auf den Zuschauer zu, entfernen sich, verlöschen oder verschwinden, erscheinen wieder und treiben ihr Spiel bis zum Tagesgrauen. Es giebt keinen erwachsenen Einwohner von Němčitz, der nicht Irrlichter gesehen hätte. Ich selbst habe sie mit meinen eigenen Augen wiederholt gesehen und kann die Wahrheit des Gesagten verbürgen. Mit acht Jahren bereits wurde ich Ministrant bei der Kosteletzer Kirche und besuchte in den Jahren 1861, 1862 und 1863 regelmäfsig die Roratemesse in Begleitung irgend eines Hausgenossen. Damals wurden die Irrlichter für Gaserscheinungen von den Gelehrten erklärt, und ich hielt sie für solche. — Ich weifs mich besonders an ein Phänomen zu erinnern, das mir lebhaft im Gedächtnis geblieben ist. Es war eine schöne Nacht, der Boden war leicht gefroren, so dafs er unter den Schritten ein wenig nachgab, in den Furchen lag wenig Schnee, während die Schollen schwarz erschienen, die Luft war frisch und trocken. Kaum hinter das Dörfchen gekommen, sahen wir auf den Feldern gegen die Wiesen zu viele Irrlichter tanzen. Eines war besonders schön und hüpfte lustig auf einer Stelle. Ich zeigte auf dasselbe und sagte: To je pekná bludička (das ist ein schönes Irrlicht). Mein Begleiter klopfte mir auf die Finger und sagte: Auf Irrlichter darf man nicht zeigen, sonst behelligen sie einen. — Das Irrlicht schofs dann mit rasender Schnelligkeit auf uns zu, hüpfte in der Entfernung von etwa 20 Schritten, lief zurück, tanzte mit einigen andern, näherte sich wieder und so fort. — Ich belehrte meinen Gefährten, die Irrlichter wären nichts Gefährliches; man dürfe ihnen nur nicht nachgehen, sonst gerate man in einen Sumpf. — Alle Irrlichter, welche ich gesehen, waren rechts vom Wege, gegen die Wiesen zu, und zwar fast alle im Westen der oben erwähnten Landstrafse; nur wenige bemerkte ich auf oder jenseits der Strafse. — An den langen Winterabenden wurde oft von diesem Phänomen gesprochen. Während die Männer, vorzugsweise der hospodář (Wirt), den natürlichen Ursprung der Irrlichter behaupteten, waren viele weibliche Genossen der Meinung, es wären die Seelen ungetaufit gestorbener Kinder, die wegen der Erbsünde ins Paradies nicht dürfen, anderseits die Hölle auch nicht verdienen. So tummeln sie sich in der Welt herum, belustigen sich nach Art der Kinder, tanzen, hüpfen, necken die Leute, besonders jetzt, vor dem Fest der ersten Ankunft des Heilands, und sie würden es so lange treiben, bis sie durch die zweite Ankunft des Messias ihre Ruhe gewännen. — Daran schlossen sich dann endlose Erzählungen von Abenteuern mit den Irrlichtern. So fuhr ein Fuhrmann in der Nacht auf der erwähnten Strafse dahin. — Plötzlich sieht er auf der Strafse viele Irrlichter tanzen. Er bekreuzt sich, betet — aber je mehr er betet, desto mehr Irrlichter kommen, hängen sich an die Räder, an den Wagen, so dafs die Pferde nicht weiter können. In seiner Angst beginnt er nach Fuhrmannsart derb zu fluchen und mit der Peitsche unter die Wische zu schlagen — und siehe, alle laufen davon.

Nach dem Tode meiner Mutter kam ich zu meinem Vormund nach Břest und später aufs Gymnasium nach Kremsier. Ich erzählte öfter von den Irrlichtern; aber niemand wollte es mir glauben; jeder meinte, es wären dort Leute mit Laternen gegangen, was doch nach der eingangs gegebenen Lage der Ortschaft ganz ausgeschlossen ist, abgesehen davon, dafs kein Mensch mit einer solchen Schnelligkeit über gepflügtes oder ungepflügtes Land laufen könnte. Als ich in diesen Ferien zufällig nach vielen Jahren wieder Němčitz besuchte, ging ich auch in die Wiesen, erinnerte mich der Irrlichter und fragte meinen Onkel Franz Pravda, Grofsbauer in Němčitz, ob man noch immer zur Adventzeit Irrlichter sehe. Er sah mich verwundert an und meinte: „Die Lichteln auf den Morästen? Ja, warum sollte man sie nicht sehen?“ — Man sieht aus dieser verwunderten Frage, dafs für einen Němčitzer das Erscheinen der Irrlichter eine sich jedes Jahr mit Notwendigkeit wiederholende Naturerscheinung ist. — Als ich den Onkel dann fragte, ob man auch aufser der Adventzeit die Irrlichter sehe, dachte er eine Weile nach und sagte: „Das kann ich weder behaupten noch bestreiten. Aufser der Adventzeit pflegt man das Haus erst mit der Morgendämmerung oder später zu verlassen, und in der Dämmerung sieht man keine Irrlichter mehr.“ —

Übereinstimmung einer amerikanischen und einer finnischen Webevorrichtung.

Eine Umfrage von Otis Tufton Mason. Washington.

Geehrte Redaktion! Die Frage der Ähnlichkeiten im Kulturbesitz bei verschiedenen Völkern ist neuerdings wieder aufgeworfen und verlangt mit einigem Nachdrucke eine ernsthaftere Aufmerksamkeit, als ihr bisher geschenkt wurde.

Vom ersten Augenblicke an lernt jeder der Naturwissenschaft Beflissene zwischen analogen und homologen Ähnlichkeiten zu unterscheiden. Der Völkerkundige mufs sich dieselbe Unterscheidung aneignen. Niemand kann auch nur einen Augenblick in Abrede stellen, dafs

analoge Erfindungen an verschiedenen Stellen der Erdoberfläche ganz unabhängig voneinander gemacht werden können, infolge des menschlichen Bedürfnisses und der Verhältnisse der Umgebung.

Ganz anders liegt die Sache bei homologen Erfindungen. Die Wahrscheinlichkeit, dafs es sich auch hier um unabhängige Erfindungen an verschiedenen Stellen der Erdoberfläche handelt, vermindert sich hier in dem Mafse, in dem der Gegenstand der Erfindung verwickelter ist. Es giebt allerdings gewisse Hilfsmittel, welche die Menschheit überall vermöge ihrer inneren Einheit erfinden kann. Hier ist aber die Rede von Gebilden, die aus einer Menge einzelner Bestandteile in einer ganz bestimmten und eigentümlichen Weise — statt deren auch noch andere möglich wären — zusammengesetzt sind, wie z. B. Erzeugnisse der Kunstfertigkeit, Sprichwörter, Sagen, gesellschaftliche Gliederungen u. a.

Man hat neuerdings versucht, solche Ähnlichkeiten mit Hilfe des Begriffes der „Kulturstadien" oder Kulturstufen zu erklären. Man will mit ihm besagen, dafs die Kultur nur gleichsam längs bestimmter Geleise fortschreiten kann und dafs daher jedes Volk auf derselben Stufe dieselben Leistungen aufzuweisen hat. Dafs Kulturen fortschreiten, ist nun unbestreitbar, zweifelhaft aber, ob das Bild der Geleise zutrifft. Als festgestellte Thatsache der Betrachtung zu Grunde gelegt, wirkt diese Lehre jedenfalls lähmend auf die Untersuchung. Findet man nach ihr zwei gleiche Erfindungen, die eine z. B. in Amerika, die andere in Finnland — nun, so befinden sich der Indianer und der Finne eben auf derselben Stufe der Kultur. Man braucht sich dann nicht weiter mit der Erklärung der Sache abzuquälen. Ich habe diese Dinge jüngst behandelt; ich verlange aber nach mehr Aufklärung über sie und möchte dazu die Hilfe des Globus in Anspruch nehmen.

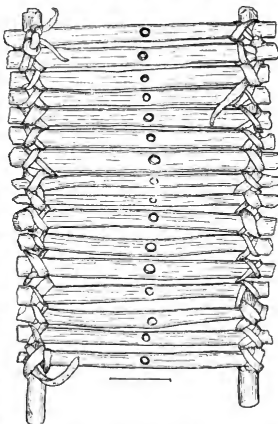


Fig. 1. Hölzerner Weberahmen der Zuñi in Neu-Mexiko. Nach dem Originale im Museum zu Washington gezeichnet von M. M. Hildebrant.

Blickt man in ein ethnographisches Museum, so findet man darin einen kleinen Webrahmen der Pueblos von Arizona und Neu-Mexiko, besonders der Tusay und Zuñi, der aus einer Anzahl von Hölzern besteht, die gleichgerichtet und senkrecht gestellt sind, jedes mit einem Loche in der Mitte. Diese Hölzer sind an zwei wagerechten Stäben befestigt und bilden so ein Gitter, wie Fig. 1 zeigt. Beim Weben geht die Kette abwechselnd durch die Löcher und durch die Zwischenräume zwischen den Stäben. Hundertfach ist diese einfache Vorrichtung vorhanden, und sie gilt allgemein als eine einheimische, aus der Zeit vor der Ankunft des Columbus stammende Erfindung.

Jüngst hat nun Konsul Crawford aus Helsingfors (Finnland) dem National-Museum eine Sammlung gesandt, in der sich auch zwei Geräte fanden, wie sie Fig. 2 zeigt. Die Ähnlichkeit liegt auf der Hand und es erhebt sich die Frage nach ihrem Grunde. Die erste und unumgängliche Frage, die leider nicht immer gestellt wird, lautet, ob die Geräte homolog ähnlich sind. In diesem Falle sind sie es. Der einzige Unterschied zwischen ihnen entspricht dem Gegensatze zwischen einer trockenen und einer reichlich mit Holz gesegneten Gegend.

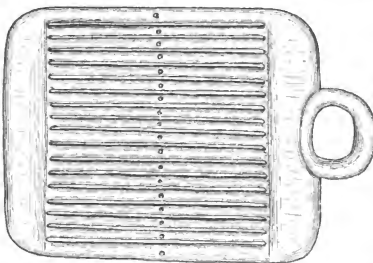


Fig. 2. Finnischer Weberahmen aus Holz. Museum in Washington Nr. 167 839.

Die Erklärung der Kulturstufen-Theorie würde lauten: diese Übereinstimmungen sind die natürlichen Ergebnisse einer Gleichheit der Kulturstufen. Nun hängt das gleichzeitige Auftreten beider Gebilde ohne Zweifel von der Gleichheit der Kulturstufen ab; aber genügt diese Gleichheit dazu? Mich befriedigt diese Erklärung nicht. Ich prüfte die Sache näher mit dem folgenden Ergebnisse. In den ländlichen Gebieten von Connecticut und Westvirginia hat man manche Arten von höheren Webevorrichtungen gefunden, die genau der durch Fig. 2 dargestellten gleichen, und an einem Orte sah ich Kinder mit der gleichen Vorrichtung weben spielen.

Ich erinnere mich anderseits, in einer deutschen, der Volkskunde gewidmeten Zeitschrift eine Abbildung der sogenannten Zuñi-Webevorrichtungen gesehen zu haben, und ich möchte meine Fachgenossen bitten, mir bei der Enträtselung des Stammbaumes dieser übereinstimmenden Geräte behilflich zu sein. Unser National-Museum würde gern Formen von ihnen erwerben, die aus verschiedenen Gegenden stammen. Unser Vermittler ist Dr. Felix Flügel in Leipzig.

Eine brandenburgische Guineamedaille.

Von Adolf Mayer[1])

Nach den Erfolgen der brandenburgischen Flotte im Kriege gegen Schweden (1675 bis 1678) war der grofse Kurfürst ernstlich auf die Entwickelung und Festigung seiner Seemacht bedacht. Diese sollte jedoch nicht ausschliefslich kriegerischen Zwecken dienen, sondern auch dem Handel den nötigen Schutz zur See angedeihen lassen. Mit seinem weitgreifenden staatsmännischen Blicke hatte der weise Herrscher erkannt, dafs zur Verwirklichung dieser Pläne die Erwerbung





von Kolonialbesitz notwendig sei und so gründete er 1682 die afrikanische Kompagnie, deren Aufgabe es sein sollte, unter kurfürstlicher Flagge den Handel mit der Guineaküste zu eröffnen. Schon ein Jahr zuvor war es dem brandenburgischen Kapitän Blonck gelungen, einen vorläufigen Vertrag mit einigen Häuptlingen an der Goldküste abzuschliefsen, durch welchen diese sich der Oberhoheit des Kurfürsten unterstellten. Die neue Expedition hatte auf Grund dieses Vertrags die thatsächliche Erwerbung eines Landstriches im Reiche Axim zum Zwecke.

Kurz nach der Landung wurden die Verträge mit den Häuptlingen erneuert. Am 1. Januar 1689 brachte man die grofse kurfürstliche Flagge ans Land, um durch deren Aufhissen Besitz von dem umliegenden Gebiete zu ergreifen, und schon am folgenden Tage wurde der Grundstein zur Festung Grofs-Friedrichsburg gelegt. So entstand vor 200 Jahren die erste brandenburgisch-preufsische Kolonie an der Westküste von Afrika[2]).

Der Goldreichtum der Guineaküste, welcher die verschiedensten europäischen Völker angelockt hatte, sollte auch von Brandenburg weiter ausgebeutet werden, und zu diesem Zwecke entsandte man unter der Leitung eines gewissen Dannies Bergleute, die den Bergbau dort betreiben sollten. Über die Ergebnisse ist jedoch nichts bekannt geworden, doch steht die Thatsache fest, dafs Gold aus Guinea in die kurfürstlichen Münzen gebracht und daselbst zu Prägungen verwendet wurde. Auch Schaumünzen wurden geprägt, welche auf die kolonialen Erwerbungen an der Guineaküste Bezug haben.

Die hier abgebildete wiegt etwa 58 g und hat 67 mm Durchmesser. Die Vorderseite zeigt ein Schiff mit vollen Segeln vor dem Winde und die Umschrift Deo duce auspiciis serenissimi electoris brandenburgici. Auf der Rückseite erscheint ein knieender Neger, der eine mit Goldkörnern und Elefantenzähnen gefüllte Muschel hält. Dahinter offenes Meer mit Schiffen und Festung. Die Umschrift lautet Coepta navigatio ad oras Guinae. Anno 1681 feliciter. Der Stempelschneider ist unbekannt.

Eine zweite, noch seltenere Medaille aus demselben Jahre zeigt das Brustbild des grofsen Kurfürsten auf der Vorderseite, auf der andern Schiffe und die Guineaküste.

An diese beiden sehr seltenen Medaillen reihen sich an 20 Stück während der Jahre 1682 bis 1696 geprägte Dukaten, von denen sieben unter Kurfürst Friedrich III., dem nachmaligen König Friedrich I., geprägt wurden und zu denen afrikanisches Gold verwendet wurde.

Aktenmäfsig hat sich über die Herstellung dieser Prägungen wenig feststellen lassen. Das Archiv zu Emden besitzt keine Münzakten, ebensowenig aus jener Zeit die königliche Münze zu Berlin; nur aus Marinerechnungen im Berliner Staatsarchiv von 1684 bis 1698 läfst sich nachweisen, dafs von den „afrikanischen Pfennigen“ 30 Stück aus Emden nach Berlin geschickt wurden. Aus den dabei weiter noch befindlichen kurzen Nachrichten läfst sich noch schliefsen, dafs das Metall zu den Münzen aus Afrika stammte, die Ausprägung unzweifelhaft in Emden erfolgte, dafs aber die Stempel in Berlin geschnitten worden sind.

[1]) Diese Arbeit des kürzlich verstorbenen hervorragenden Berliner Numismatikers ging der Redaktion schon vor zwei Jahren zu. Derselbe handelt noch weiter über andre Denkmünzen und für den Aufsenhandel bestimmtes preufsisches Geld in einer Arbeit „Prägungen Brandenburg-Preufsens, betreffend dessen afrikanische Besitzungen und Aufsenhandel 1681 bis 1810“. (Berlin, E. S. Mittler u. Sohn, 1885.) Sie ist für die Kolonialgeschichte von Bedeutung.

[2]) Vergl. die im Generalstabe bearbeitete quellenmäfsige Schrift „Brandenburg-Preufsen auf der Westküste von Afrika 1681 bis 1721“ (Berlin 1885).

Hochzeitsgebräuche der kurdischen Chaldäer.

Nach eigenen Beobachtungen von Hans v. Schaubert.

Unter den in Kurdistan einheimischen Chaldäern [1]) haben sich trotz aller Gegenwirkungen der römisch-katholischen Mutterkirche noch mannigfache religiöse Zeremonien erhalten, die ein durchaus nationales Gepräge tragen. Sie verdanken ihr Bestehen den Ältesten und Priestern, welche diese altheiligen Gebräuche seit Jahrzehnten wirkungsvoll gegen die nivellierenden Bestrebungen der Propaganda in Rom verteidigen. Eine besondere Beachtung verdienen die Hochzeitsgebräuche der kleinen, von den Mohammedanern hart bedrängten, von der katholischen Mission in Mosul oft despotisch behandelten Sekte.

Wie bei allen Orientalen, ist auch bei den Chaldäern die Ehe weniger eine Herzens- als eine Geldangelegenheit; ein Vertrag, der in erster Linie nicht von den dabei unmittelbar Beteiligten, sondern von deren Eltern oder Verwandten geschlossen wird. Als Mittelspersonen fungieren die Priester, bei deren kargem Einkommen die Gebühren für Hochzeiten und Kindtaufen schwer ins Gewicht fallen. Die Opfer der Intrigue werden erst im letzten Augenblicke über ihr Schicksal aufgeklärt; meist fügen sie sich willig und mit der den Orientalen eigenen Pietät den Wünschen ihrer Eltern und Seelsorger. Zuweilen siegt indessen die Liebe über den Gehorsam. So kannte Verfasser ein junges Paar, das sich gegen den Willen seiner Verwandten verlobt hatte, acht Jahre lang allen Drohungen und Anerbietungen trotzte, bis es sich endlich den priesterlichen Segen erzwang. Gewöhnlich wird bald nach Erledigung der nötigen Vorbesprechungen der Hochzeitstermin auf einen nahen Zeitpunkt festgesetzt. Die Anstalten zur Feier werden dann unverzüglich getroffen. Bereits eine Woche vor derselben beginnen die Festlichkeiten. Die Freundinnen der Braut legen die letzte hilfreiche Hand an die Ausstattung der scheidenden Altersgenossin, mit der sie die Abende bei Wein und Süfsigkeiten und unter Spiel und Tanz verbringen. Die unverheirateten Burschen versammeln sich im Hause des Bräutigams, unterhalten ihn durch den Vortrag geselliger Lieder und lassen sich dafür mit Speise und Trank, einem aus Trebern bereiteten, starken Branntweine, bewirten. Während dieser Festzeit tauschen die Verlobten ihre ersten Geschenke aus: das Mädchen sendet dem ihr bestimmten ein Gewand von Flanell oder Wolle, einen weifsen persischen Mantel (aba) und einen von ihr selbst gestickten Gürtel; er schickt ihr das Hochzeitskleid und so viel Schmuck, als seine Mittel zu erwerben gestatteten. Diesen Gaben fügt er drei Tage vor der Vermählung noch eine Sendung von Lebensmitteln (Fleisch, Reis und Mehl) und Holz hinzu. Am letzten Tage vor der Hochzeit wird die Braut von den Frauen ihrer Verwandtschaft und ihren Freundinnen ins Bad geleitet. Voran trägt man ein bekränztes Tablett, auf dem sich ein Handspiegel, Kämme, Seifen, Pomaden, Salben und Färbutensilien befinden. Im Bade wird die Braut mit starkem Rosenwasser gewaschen und jedes Härchen ihres Körpers mittels einer scharfen Beize entfernt [2]). Auch der Bräutigam wird von den Seinen unter Vorantragen eines mit Toilettengegenständen bedeckten Tabletts zum Bade geführt und mufs sich dort einer gleichen Prozedur unterwerfen. In der Frühe des Hochzeitstages begiebt sich der Priester zur Braut und richtet an sie die herkömmliche und stets bejahte Frage: „Willst Du auch wahr und wahrhaftig diesen Mann?“ Später fragt er den Bräutigam in ähnlicher Weise: „Willst Du auch wahr und wahrhaftig dieses Weib?“ Der Bräutigam antwortet in dem gewünschten Sinne und übergiebt hierbei dem Priester einen Ring von seiner Hand, den dieser der Verlobten überbringt. Am Nachmittage beginnt die eigentliche Feier. Im Hofe oder Garten des dem Bräutigam oder seiner Familie gehörigen Grundstückes werden lange Tafeln und Bänke aufgestellt, während die Gäste in einem Zimmer des Hauses, auf Teppichen kauernd und ihre Zigaretten oder Pfeifen schmauchend, bei einem Glase „Arraks“ irgend einem Musikanten lauschen, der auf seiner zweiseitigen kurdischen Geige (Kämänä) eine beliebte Volksweise intoniert. Arabische und türkische, kurdische und chaldäische Lieder werden abwechselnd vorgetragen und mit taktmäfsigem Händeklatschen begleitet. Inzwischen sind die Tafeln drunten gedeckt worden, und der Gastgeber führt die Geladenen nunmehr in den für das Festmahl ausersehenen Raum. Die Anwesenden bilden einen Kreis, in dessen Mitte der Hochzeiter auf einem Sessel Platz nimmt. Einer der Gäste tritt an den Bräutigam heran und beginnt ihn zu entkleiden. Er nimmt ihm die Kopfbedeckung — Filzmütze oder Fez — vom Haupte, entledigt ihn des Mantels und Obergewandes und schwenkt jedes dieser Stücke dreimal unter Absingen chaldäischer Verse um den Kopf seines geduldigen Opfers. Die Umstehenden stimmen hierbei lachend und unter Händeklatschen in den Gesang ein. Hierauf wird der Bräutigam mit dem von der Braut gesandten Flanell- oder Wollgewande und der Aba bekleidet und ihm der gestickte Gürtel umgelegt; auch diese Stücke werden vorher dreimal um seinen Kopf geschwenkt. Sind noch jüngere Brüder vorhanden, so werden sie in gleicher Weise aus und angekleidet: sie erhalten dann neue Gewänder als Geschenke ihres älteren Bruders. Ein ähnlicher Vorgang spielt sich inzwischen im Hause der Braut ab. Die Ceremonie deutet symbolisch den Austritt des Bräutigams aus dem Junggesellenstande und seinen Eintritt ins Eheleben an. Für die jüngeren Brüder enthält sie die Mahnung, bald dem ihnen gegebenen Beispiele zu folgen. Nach diesem scherzhaften Vorgange ziehen die Gäste, den Bräutigam in ihrer Mitte, zum Gotteshause. Oft hält der Zug: irgend ein Possenreifser giebt eins seiner Kunststücke zum Besten, die Flasche kreist, chaldäische Kirchenlieder werden abgesungen, aber in so raschem Tempo, dafs sie ihrer ernsten Würde verlustig gehen. So gelangt man endlich zur Kirche, einem dürftigen Lehmgebäude mit offener Vorhalle, wo sich die Männer aufstellen, um die Frauen zu erwarten, die nun langsamen Schrittes, alle in grellbunten Gewändern und tiefverschleiert, heranziehen. Die Braut wird von zwei Verwandten oder Freundinnen geführt. Nachdem die Frauen auf der anderen Seite der Halle ihre Plätze eingenommen, treten die Verlobten hinter den Altar, einen mit Decken behangenen Tisch, auf dem einige Wachskerzen brennen. Neben dem Brautpaare stehen dessen nächsten Angehörige; jüngere Schwestern der Braut oder Brüder des Bräutigams haben hierbei vor den älteren Verwandten den Vorzug. Die Braut trägt bei der Feier einen roten oder braunen Umhang und bunt geränderte, weite Beinkleider, die um die Knöchel zusammengebunden sind [3]). Den Kopf umhüllt ein farbiges

[1]) In Mesopotamien, besonders in Baghdad, hat der Einflufs der Europäer manchen alten und eigenartigen Gebrauch beseitigt, den die Chaldäer im entlegenen Kurdistan noch bewahrt haben.

[2]) In Baghdad bedient man sich hierzu eines Rasiermessers. Die Sitte ist von den Mohammedanern übernommen, bei denen sie bekanntlich allgemein verbreitet.

[3]) Die Unterkleidung besteht aus dem bunten Brauthemde, einem bunten, um die Brust geschlungenen Tuche

Tuch, das von einem kleinen Golddiademe gerafft wird; das Gesicht verdeckt ein Schleier von der Farbe des Umhanges. Um den Hals ist eine lange Kette mit Schaumünzen geschlungen, die Handgelenke sind mit Armbändern geschmückt. Der Bräutigam trägt helle Gewänder nach landesüblichem Zuschnitte, breiten Tuchgürtel und den türkischen Fez; Ärmere tragen die türkische Filzmütze. Sobald die Gäste versammelt sind, erscheint der Priester mit den Chorknaben. Er celebriert die Messe und läfst einen Choral singen, worauf er die Verlobten unter Hersagen der gebräuchlichen Formel auf die Stirn küfst und am Arme beider bezw. auch der jüngeren, noch unverheirateten Verwandten ein rotes Seidenband befestigt, wodurch er den Vermählten ihr unauflösliches Verbundensein, den Jüngeren ihre nächste Aufgabe, andeutet. Während der Ceremonie hält der Bräutigam die Hand der Braut mit so festem Drucke, dafs der Ring, den sie als sein Geschenk am Finger trägt, tief ins Fleisch gedrückt wird; auch setzt er seinen Fufs hart auf den ihrigen. Beides dient als symbolische Umschreibung des biblischen Wortes: „Er soll Dein Herr sein!" Nach der Beendigung der Feier geleiten die Männer den jungen Ehemann, die Frauen die Neuvermählte nach Hause. Am Thore eilt die Mutter dem Sohne entgegen und küfst und segnet ihn; ebenso wird die Tochter von ihrer Mutter bewillkommnet. Die aus der Kirche zurückkehrenden Gäste werden mit Rosenwasser besprengt und mit Blumen überschüttet, dann zu ihren Sitzen geführt, und das lärmende Festmahl beginnt, dessen Stimmung durch die Weisen einheimischer Musikanten und die Scherze humoristisch veranlagter Zecher mehr und mehr gesteigert wird. Unter den Männern kreist noch zwei Stunden lang der Becher, ehe die Speisen — bei den Wohlhabenderen oft ein Konglomerat der verschiedensten Nahrungsmittel — aufgetragen werden. Etwa drei Stunden vor Tagesanbruch wird die Neuvermählte in das Haus ihres Gatten geleitet. Hier ist im Brautgemache inzwischen das Ehebett, bestehend aus zwei mit Kissen und Decken belegten, hochlehnigen Bänken, aufgestellt worden. Es wird durch einen zwischen zwei Stäben ausgespannten Vorhang gegen das Innere des Zimmers abgeschlossen. In den Wandnischen stehen Lampen und Leuchter. Beim Eintritt der Neuvermählten stimmen die rings mit Kerzen in den Händen aufgestellten Chorknaben einen feierlichen Choral an. Der Priester segnet die Gatten, indem er ihre Hände nochmals ineinander legt [4]). Nachdem er noch einige Gebete gesprochen, ziehen sich die Anwesenden zurück. Einige Stunden später mufs der junge Ehemann wieder unter seinen Freunden erscheinen, um einen Sturm neugieriger und indiskreter Fragen, auch wohl gegebenen Falles spöttischer Bemerkungen, über sich ergehen zu lassen. Erst dann darf er sich ungestört seinem Weibe widmen, während das Festmahl noch bis zur Mitternacht des nächsten Tages fortdauert. Innerhalb der folgenden drei Tage und des Vormittags des vierten wird das Essen der jungen Frau von deren Mutter zubereitet und ihr vom elterlichen Hause überbracht. Dann übernimmt der Ehemann ihre Verpflegung. Bis zum Ablauf der ersten Woche bleibt die Neuvermählte im Hause ihres Mannes so gut wie eingekerkert und darf nur von Frauen besucht werden; vom siebenten Tage an ist es ihr gestattet, sich in Haus und Garten zu ergehen und das Bad zu besuchen. Zu dieser Zeit werden die Hochzeitsgaben dargebracht: die Männer beschenken den Ehemann, die Weiber die Ehefrau. 14 Tage nach der Hochzeit geben die Verwandten der letzteren ein grofses Fest. Dies bedeutet den definitiven Schlufs aller Feierlichkeiten. Von jetzt an ist die Neuvermählte wieder im Vollbesitze ihrer früheren Freiheit. Da ihr nun aber seitens des Gatten unverzüglich alle häuslichen Sorgen — und zwar nach orientalischer Sitte in reichlichstem Mafse — aufgebürdet werden, so ist mit der Zeit ihrer schamvollen Zurückgezogenheit und Gefangenschaft zumeist auch die Zeit ihrer Flitterwochen vorüber.

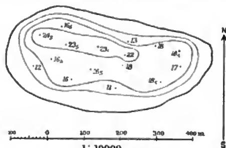
und einem gestickten Jäckchen. Die Taille umspannt ein silberner Gürtel.

[4]) An einigen Orten besteht die Sitte, dafs sich die junge Frau während dieser Feier hinter dem Vorhange verbirgt und ihre Hand durch eine Öffnung herausreicht.

Über die Tiefen norddeutscher Seen.

Von Dr. Halbfafs. Neuhaldensleben.

Als Hauptquelle für die Tiefen der deutschen Seen haben bis jetzt vielfach die Angaben gedient, welche sich in dem Buche von dem Bornes finden: Die Fischereiverhältnisse des Deutschen Reiches, Österreich-Ungarns, der Schweiz und Luxemburgs, Berlin, 1880 bis 1882. So folgen z. B. Gleinitz in seinem verdienstvollen Werke: Die Seen, Moore und Flufsläufe Mecklenburgs, Rostock 1886 und zum Teil auch Wahnschaffe: Die Ursachen



Der Glambecker See.

der Oberflächengestaltung des norddeutschen Flachlandes, in den Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde VI, 1 seinen Angaben, obwohl letzterer allerdings S. 148 bemerkt, dafs die von dem Borne'schen Angaben sich in einzelnen Fällen als zu hoch herausgestellt haben.

Doch bemängelt schon Penck, Das Deutsche Reich, Leipzig, 1886, S. 481, Anm. 2, durchweg die Angaben von dem Bornes, indem er bemerkt, dafs die Tiefenangaben norddeutscher Seen, falls sie nicht kritischer ausgewählt wären, wie jene über die deutschen Alpenseen, durchweg zu hoch gegriffen sein dürften. Die Tiefen dieser Seen sind in der That bei von dem Borne durchweg viel zu hoch angesetzt, so z. B. Wagingsee 97 m (statt 27), Chiemsee 156 m (73), Simsee 59 m (21), Schliersee 65 m (37), Tegernsee 97 m (71), Starnbergersee 273 m (114) u. s. w. Ähnliche Übertreibungen, die natürlich den betr. Fischern zur Last fallen, finden sich aber auch in den Tiefenangaben norddeutscher Seen, z. B. Mauersee 47 m und Spirdingsee 50 m, die nach Ules Lotungen nur 38,5 m resp. 25 m Tiefe erreichen. In noch gröfserem Widerspruche mit der Wirklichkeit steht die Tiefenangabe des Arendsees in der Altmark, die von dem Borne zu 94 m angiebt, während ihm nach meinen eigenen zahlreichen Lotungen nur eine Maximaltiefe von 49,5 m zukommt; der Neustädter See bei Ludwigslust, dem v. d. Borne eine Tiefe von 48 m zuschreibt, ist nach einer brieflichen Mitteilung von Prof. Dr. Auffarth in Ludwigslust höchstens 32 m tief. Ein schlagendes Beispiel für die Unzuverlässigkeit der Angaben über die Tiefen kleiner Seen bietet der kleine

Glambecker See bei Neustrelitz in Mecklenburg-Strelitz. Derselbe sollte nach Gleinitz, a. a. O., S. 70, 180 Fufs, nach Wahnschaffe, a. a. O., S. 146 56,5 m tief sein. Mit der Auslotung des Arendsees, der im allgemeinen mit vollem Rechte als einer der tiefsten Seen Norddeutschlands galt, beschäftigt, fiel mir die enorme Tiefe des nur 560 m langen, 280 m breiten, an 12 ha grofsen Seebeckens auf, und ich ersuchte den Realschullehrer **M. Haberland** in Neustrelitz, einige genaue Lotungen des Sees vorzunehmen. Derselbe gab meinem Wunsche bereitwilligst nach, das Ergebnis seiner Messungen giebt obige Kartenskizze wieder. Die gröfste Tiefe des Sees beträgt demnach nicht 56,5 m, sondern nur 24,5 m, also um mehr als die Hälfte weniger. Das Volumen des Sees berechnete ich nach der Karte zu 1 562 500 cbm und daraus die mittlere Tiefe von etwa 13 m, die mittlere Böschung beträgt etwa 13°.

Es erscheint mir unzweifelhaft, dafs, wenn man den Tiefenzahlen der meisten übrigen norddeutschen Seen näher auf den Leib ginge, sich ihre Unzuverlässigkeit sehr bald herausstellen würde, denn die meisten Angaben beruhen auf den Aussagen der Fischer, die natürlich kein Interesse an der Maximaltiefe der Seen besitzen, und eine genaue Auslotung besitzen wir bis jetzt nur von einer verhältnismäfsig kleinen Zahl norddeutscher Seen.

Bücherschau.

Dr. Albert Gockel, Das Gewitter, Görres-Gesellschaft zur Pflege der Wissenschaft, zweite Vereinsschrift 1895. J. P. Bachem, Köln.

Von der treffenden Beschreibung eines Gewitters ausgehend, wird zunächst das Phänomen des Blitzes eingehend behandelt. An vielen Beispielen erläutert Dr. Gockel auch jene merkwürdige Form elektrischer Entladungen, die Kugelblitze, welche langsam schwebende, dem Luftzuge folgende Lichtkugeln darstellen. Dann folgen Mitteilungen über Blitzableiter und sieben weitere, die Entstehung der Gewitter, ihre Ausbreitung und Periode, wie den Hagel und die Gewitterprognose behandelnde Abschnitte. Die Darstellungen stehen durchaus auf der Höhe der neueren Theorie; sie sind interessant und zugleich kritisch gehalten, indem auch auf die Schwächen mancher Erklärungsversuche der elektrischen Phänomene hingewiesen wird. Bei Besprechung der in den Wolken sich vollziehenden Vorgänge wird allerdings hin und wieder das Wort Wasserbläschen statt Wassertröpfchen benutzt, obwohl feststeht, dafs weder im Nebel, noch in den Wolken Bläschen vorkommen. Es ist die kleine Schrift den Naturfreunden bestens zu empfehlen. M. Möller.

Müller, David Heinrich, Die Propheten in ihrer ursprünglichen Form. Die Grundgesetze der ursemitischen Poesie erschlossen und nachgewiesen in Bibel, Keilschriften und Koran und in ihren Wirkungen erkannt in den Chören der griechischen Tragödie. Wien, Holder, 1896. Lex.-8°. 2 Bde. (Bd. I, Die Untersuchung enthaltend, 256 S.; Bd. II, Die Bibel- und Korantexte umfassend, 69 und 62 Seiten.)

Diese ausgezeichnete Publikation, welche mancher dem Titel nach in das Gebiet der Bibel-Exegese stellen dürfte, gehört nicht der Theologie, sondern der Weltlitteratur und in weiterer Beziehung der Ethnologie an. Der Verfasser, der von der Betrachtung der Form der hebräischen Propheten ausgegangen ist, hat sich die Frage vorgelegt, worin denn eigentlich der Grund der Wirkung dieser begeisterten und begeisternden Redeweisen zu suchen ist. Die Beschäftigung mit den assyrisch-babylonischen Keilinschriften und dem Koran führte ihn zu der Wahrnehmung und Überzeugung, dafs in diesen Denkmälern derselbe Stil wiederkehrt, ja dafs sogar das Neue Testament in der Bergpredigt dieselben formalen Mittel, deren die alten Propheten sich bedienten, aufweist. Der Verfasser findet in dieser räumlich und zeitlich weit verbreiteten Kunstform den Stil der gebundenen semitischen Redeweise. Diese Redeweise beruht nicht auf der Metrik, wie dies bei den Völkern indogermanischen Stammes der Fall ist, sondern auf einem oratorischen Elemente. Eine Metrik, welche so manche Bibelforscher im Alten Testamente gesucht haben, ist dort nicht vorhanden. Die Metrik der arabischen Dichter ist ihrem Ursprunge nach nicht semitisch, sondern geht nach dem Verfasser auf griechische Einflüsse zurück.

Die Grundlage der gebundenen Rede der Semiten ist die Strophik. Die Strophik besteht im wesentlichen darin, dafs ein Gedanke mit seiner auf Grundlage des Parallelismus oder der Antithese ruhenden Gliedern ein aus mehreren regelmäfsigen Abschnitten bestehendes Ganzes bildet. Dieses Ganze, eine Strophe, zeigt dann entweder eine völlige Abrundung, insofern der Anfang und das Ende derselben eine Art Verknüpfung miteinander aufweisen, oder es bildet sich zwischen zwei aufeinander folgenden Strophen ein inniger Zusammenhang, der entweder in der völligen Entsprechung des Gedankenganges, oder in der Wiederaufnahme des am Ende der ersten Strophe erscheinenden Gedankens am Anfange der folgenden Strophe zu Tage tritt. Diese Mittel sind zwar sehr einfach, aber, wie die vom Verfasser als Belege beigebrachten Litteraturstücke beweisen, äufserst wirkungsvoll.

Nachdem der Verfasser den Charakter der gebundenen Rede der Semiten festgestellt hat, wirft er die Frage auf, ob die in der griechischen Tragödie in den Chören zur Anwendung kommende Strophenform, welche in der Litteratur der indogermanischen Völker kein Analogon besitzt, aber mit der gebundenen Redeweise der Semiten eine frappante Ähnlichkeit hat, mit dieser zusammenhängt. Er meint, dafs hier phönikische sakrale Einflüsse vorliegen können, wobei er sich auf die Phoenikerinnen des Euripides und die darin erscheinenden phönikischen Jungfrauen, welche mit dem delphischen Apollo in Verbindung gesetzt werden, stützt. Dafs im griechischen Kultus gar manches auf die Semiten, speciell die Phöniker zurückgeht, daran wird gegenwärtig von niemand gezweifelt.

Die Arbeit ist reich an geistvollen Gedanken und überraschenden Ausblicken. Sie wird manche Fragen der Bibel- und Koranforschung anregen; der Hauptgewinn derselben kommt aber, wie ich bereits bemerkt habe, der Geschichte der Weltlitteratur und in letzter Instanz der Ethnologie zu Gute.

Wien. Friedrich Müller.

Victor Hantzsch, Deutsche Reisende des sechzehnten Jahrhunderts. Leipziger Studien aus dem Gebiete der Geschichte. Herausgegeben von K. Lamprecht und E. Marcks. Erster Band. Viertes Heft. Leipzig, Verlag von Duncker und Humblot, 1895.

Nach seiner Methode gehört das vorliegende kleine Werk ins Gebiet der geschichtlichen Forschung, nach seinem Inhalt zunächst in das Gebiet der Geschichte der Forschungs- und Entdeckungsreisen, besitzt jedoch wegen der vielen mitgeteilten Proben, Auszüge aus den Tagebüchern und Aufzeichnungen, in denen sich ebenso die Härte und gelegentlich die Rohheit, wie der kühne Unternehmungsgeist und der gottvertrauende Sinn der Zeit ausspricht, auch eine gewisse litteratur- und kulturgeschichtliche Bedeutung.

Es ist eine grofse Anzahl deutscher Namen, die uns hier entgegentritt, von denen jedoch nur die Träger der wenigsten, wie Hans Staden und Leonhard Rauwolf, wissenschaftliche Bedeutung haben. Von allen sind die Nachrichten über ihr Leben, soweit sie uns erhalten geblieben, und dazu auszugsweise ihre Aufzeichnungen, soweit solche von ihnen gemacht und erhalten geblieben, mitgeteilt. Da diese Aufzeichnungen zum Teil überhaupt nicht veröffentlicht, zum Teil selten geworden oder an wenig zugänglichen Stellen niedergelegt sind, so ist das ganze Unternehmen mit Dank zu begrüssen.

Besonders hingewiesen sei auf den Abschnitt über die grofsartigen Unternehmungen der Welser in Venezuela, die eine Zeitlang als Lehnsträger der Krone Kastilien in Venezuela die Verwaltung leiteten, durch eine fortgesetzte Kette von Mifsgeschicken aber im Jahre 1546 zur Aufgabe ihrer Bemühungen veranlafst wurden. Bis vor wenigen Jahren wurde das Urteil über ihre Leistungen nur durch die Berichte der einschlägigen spanischen Quellen, insbesondere des Bischofs Bartolomé de las Casas bestimmt, der sich durch seine Teilnahme für das Los der Eingeborenen zu einseitigen Übertreibungen hat hinreifsen lassen. Erst in den letzten

Jahren hat die deutsche Geschichtsschreibung festgestellt, dafs wir auf die Tapferkeit und Ausdauer der deutschen Unternehmer und Eroberer, waren sie auch von der Härte und gelegentlichen Rohheit aller Conquistadoren nicht frei, mit Stolz hinblicken können.

J. Zimmerli, Die deutschfranzösische Sprachgrenze in der Schweiz. II. Teil, Die Sprachgrenze im Mittellande, in den Freiburger, Waadtländer und Berner Alpen. Nebst 14 Lauttabellen und zwei Karten. Basel und Genf, Verlag von H. Georg, 1895.

Der erste Teil des Buches, die Sprachgrenze im Jura behandelnd, ist im Globus früher schon besprochen worden. Der Abschlufs des vorliegenden Bandes ist durch Krankheit des Verfassers und äufsere Umstände verzögert worden, eine zusammenfassende Darstellung der wesentlichen Momente der Geschichte der Sprachgrenze stellt der Verfasser für den dritten und letzten Teil seiner Arbeit in Aussicht. Es giebt bisher kein anderes Buch, das einen Abschnitt der langgestreckten deutschen Sprachgrenze in gleich annähernder Genauigkeit und urkundlicher sowie philologischer Begründung behandelt, denn die dankenswerten Arbeiten von Witte und Thls über Elsafs-Lothringen, Bramer über Belgien sind immerhin knapper gefafst. Im ganzen und grofsen zeigt sich auch auf dem von Zimmerli im vorliegenden zweiten Bande behandelten Gebiete die schwache Widerstandskraft des deutschen Nationalgefühles; so lesen wir über Freiburg auf S. 8: „Wie weit die sprachliche Abdikation und Charakterlosigkeit gerade hier gehen kann, erhellt am besten aus der Thatsache, dafs manche verhältnismäfsig neu eingewanderte Deutsche sich nicht damit begnügen, ihre Kinder in die französischen Schulen zu schicken, sondern mit denselben auch in der Familie nur in gebrochenem Französisch verkehren." Ähnliche einzelne Beobachtungen finden sich vielfach bei den kleinen Ortschaften. Anderseits aber fehlt es doch auch nicht an Beispielen für ein Vordringen des Deutschtums; so z. B. im geschichtlich bekannten Städtchen Murten. Nach Flur- und Personennamen zu schliefsen überwog einst das Romanische; zu Anfang dieses Jahrhunderts schied es sich in eine deutsche und eine französische Kirchengemeinde, heute bildet es mit ein paar umliegenden Gemeinden eine deutsche Pfarre; die französischen Familien sind in das nahe Merlach eingepfarrt. Die Kinder aber werden allmählich deutsch; es ist bemerkenswert, dafs die französische Schule in Merlach von Murten aus fast gar nicht besucht wird. Dafs im übrigen die Gestaltung der Sprachgrenze meist von wirtschaftlichen Einflüssen abhängt, in der Schweiz wie in Böhmen oder der Steiermark, mag das Dorf Montelier bei Murten belegen. Nach den Flur- und Personennamen ursprünglich überwiegend romanisch, unter bernischer Herrschaft deutsch geworden, erlebte es 1859 durch die Einführung der Uhrenmacherei eine beträchtliche Einwanderung welscher Arbeiter. Vor etwa zehn Jahren wurde die Handarbeit vielfach durch Maschinen ersetzt, fachlich ausgebildete Uhrmacher sind minder nötig, und damit ist die Zahl der französischen Einwohner von 1880 bis 1889 gesunken, 88 auf 76 (deutsche 564); deren Kinder sprechen schon unter sich deutsch.

Dr. Schultheifs.

Prof. Dr. Joseph Partsch, Die Regenkarte Schlesiens und der Nachbargebiete. Mit einer Karte. Stuttgart, Verlag v. J. Engelhorn, 1895.

Seit 1887 bestehen in Schlesien neben 15 älteren meteorologischen Stationen 200 Regenstationen, deren Ergebnisse monatlich im „Feierabend des Landwirts" veröffentlicht sind und dann im Preufsischen Meteorol. Institut weiter verwendet werden. Nach den ersten fünf Jahren unterzogen sich der Verfasser obiger Schrift und die königl. Oderstrombauverwaltung unter Leitung des Herrn Regierungsbaumeisters Ehlers der Aufgabe, das bis dahin gewonnene Material zusammenzustellen. Man arbeitete zunächst ohne gegenseitige Kenntnis der beiderseitigen Bemühungen. So entstanden zwei unabhängige Darstellungen, welche aber vor Drucklegung dieser Schrift noch untereinander verglichen werden konnten, wodurch die Veröffentlichungen an Genauigkeit und Zuverlässigkeit gewannen. Auch die Nachbargebiete stellten ihr Material zur Verfügung. Zunächst finden sich die verwendeten 528 Stationen der vier Stromgebiete Weichsel, Oder, Elbe und Donau nach Lage und Höhe mitgeteilt. Es folgt dann eine Beschreibung der Karte und schliefslich eine Anleitung zu deren Verwertung. Als Regenwinde treten in Schlesien in erster Linie der Nordwest in letzter der Südwest auf. Das Gebiet stärkster Niederschläge liegt im Westnordwest der Schneekoppe bis zu 1600 mm Jahresniederschlagsmenge aufweisend, während 10 km davon gegen Nordost unweit Warmbrunn nur 750 mm vermerkt sind. Der Unterdruck der Karte entspricht nicht wohl der wertvollen Zusammenstellung; derselbe enthält die Verkehrsstrafsen und Landschaftsgrenzen, aber keine Darstellung der so sehr wichtigen Höhenverhältnisse. M. Möller.

Dr. Siegmund Günther und Dr. Alfred Kirchhoff, Didaktik und Methodik des Geographie-Unterrichts (mathematische und allgemeine Geographie). Sonderausgabe aus Dr. A. Baumeisters „Handbuch der Erziehungs- und Unterrichtslehre für höhere Schulen". München, C. H. Becksche Verlagsbuchhandlung, 1895.

Die vorliegende Veröffentlichung werden die beteiligten Kreise dankbar willkommen heifsen. Durch ihre knappe Darstellung und gedrungene Sachlichkeit zeichnet sie sich vorteilhaft vor so manchem weitschweifigen Erzeugnis der pädagogischen Litteratur aus. Dafs die wissenschaftliche Seite der Sache nicht zu kurz kommt, dafür bürgen schon die Namen der Herausgeber; aber auch der technischen, rein pädagogischen Seite sind die Verfasser, die beide früher als Gymnasiallehrer gewirkt haben, mit liebevoller Hingabe gerecht geworden.

Dem enger begrenzten Gebiete der mathematischen Geographie entsprechend, der die erste Hälfte des Buches gewidmet ist, vermag dieser von Professor Günther verfafste Teil seinen Gegenstand mehr im einzelnen zu behandeln, als es dem zweiten möglich. Dabei kommt dem Verfasser die bekannte Vielseitigkeit und Fülle seines Wissens bestens zu statten. Der zweite, von Professor Kirchhoff verfafste Teil behandelt den Unterricht in der allgemeinen Erdkunde und in der Länderkunde mehr in allgemeinen Zügen, wobei die neuen preufsischen Lehrpläne zugrunde gelegt sind. Der Verfasser betont, um nur einen Punkt herauszuheben, die Notwendigkeit, die sogenannte politische und physikalische Geographie der einzelnen Länder aufs engste miteinander zu verquicken — eine Forderung, der die preufsischen Lehrpläne nicht überall Rechnung tragen, indem sie die politische Geographie Deutschlands der Untertertia, die physikalische der Obertertia zuweisen.

A. Bastian, Ethnische Elementargedanken in der Lehre vom Menschen. 2 Bände. Berlin, Weidmannsche Buchhandlung, 1895.

Das vorliegende Werk des Altmeisters der deutschen Völkerkunde und Völkerpsychologie zeigt dieselben Eigentümlichkeiten, die sich in allen späteren Arbeiten des Verfassers immer schärfer ausgeprägt haben: eine erstaunliche Fülle von Thatsachen und Gedanken, die sich aber häufig dem Verfasser zu massenhaft und von zu verschiedenen Seiten gleichzeitig aufdrängen, um immer ein stetig fortschreitendes Abspinnen eines einheitlichen Gedankenfadens zu ermöglichen. Der Leser mufs sich öfter erst durch eine harte Schale durcharbeiten, ehe er den süfsen Kern erreicht. Ganz besonders ist dieser Umstand gerade bei einem Gebiete wie dem der Völkerkunde und der Völkerpsychologie zu beklagen, weil diese jungen Wissenschaften wie keine anderen auf die weiteste Teilnahme aller Gebildeten berechtigten Anspruch haben, indem sie auf alle unsere Anschauungen über menschliche Dinge, über Gesellschaft und Kultur, den tiefgreifendsten umgestaltenden Einflufs auszuüben versprechen. Als Beleg dafür, wie jene Eigentümlichkeit in der That der Verbreitung der Schriften Bastians hinderlich sein kann, sei hier nur darauf hingewiesen, dafs ein so gründlicher und vielseitiger Gelehrter und Denker, wie W. Wundt, nirgend, auch nicht in dem jüngst erschienenen Schlufsbande seiner neu aufgelegten Logik, welcher sich mit den Prinzipien und Methoden aller Geisteswissenschaften, darunter auch der Sociologie, Völkerkunde, Völkerpsychologie u. s. w., eingehend befafst, der Leistungen Bastians Erwähnung thut.

Von seiner früheren Anschauung, dafs im Bereich der Völkerkunde und Völkerpsychologie die Gegenwart sich im allgemeinen auf das Sammeln des Stoffes beschränken, während seine geistige Verarbeitung späteren Zeiten aufgespart bleiben müsse, hat sich der Altmeister selbst, offenbar weil sie der Natur des menschlichen Geistes widerstrebt, später in seinen eigenen Arbeiten zum Glück für die Wissenschaft immer mehr entfernt. So beschenkt uns auch das vorliegende Werk, von der Fülle der mitgeteilten einzelnen Thatsachen abgesehen, mit einer Reihe allgemeiner Erörterungen, die sich teils auf Grundfragen der Völkerpsychologie, teils auf gewisse allgemeine Fragen der Gegenwart beziehen, bei denen die Völkerkunde den Anspruch erheben darf ein Wort mitzusprechen.

Der erste Band des vorliegenden Werkes beschäftigt sich vorwiegend mit dem mythologischen Vorstellungskreis

der Naturvölker. Eingeschaltet ist (S. 187 ff.) eine längere Erörterung über den Begriff der geographischen (und ethnographischen) Provinz und die damit zusammenhängende Frage nach dem Einflufs geographischer Faktoren auf die Rassenbildung. Bastian gehört bekanntlich zu den hervorragendsten Vertretern der Lehre vom sogenannten Völkergedanken, welche die wesentliche, durch die besonderen Einflüsse der einzelnen geographischen Provinzen nur in Einzelheiten und gleichsam an der Oberfläche gestörte Gleichartigkeit des menschlichen Bewufstseins über die ganze Erdoberfläche hinweg betont. Von einer einseitigen Betonung dieses Gesichtspunktes sehen wir aber den vielseitigen Verfasser so weit entfernt, dafs er an anderer Stelle (Bd. II, S. 192 ff.) auch der Lehre von der Entlehnung in gewissen Grenzen und bei solchen Kulturgütern, welche gleichsam mehr auf der Oberfläche liegen, ihre volle Berechtigung zuerkennt.

Der zweite Band enthält aufser Erörterungen über das mythologische Denken manche allgemeine Betrachtungen, z. B. über das Schöne, über Schule und Erziehung, über den Kommunismus und dergl. Wie anders sich dabei manche Dinge von einem Standpunkte aus, welcher die Völker des gesamten Erdenrundes umspannt, ausnehmen, als von demjenigen Standpunkte aus, dessen Gesichtskreis durch die Völker des klassischen Altertums begrenzt ist, beweist z. B. die Bemerkung (über deren Richtigkeit oder Unrichtigkeit zu urteilen dem Leser überlassen bleiben möge), das klassische Altertum eigne sich vorzüglich zum Unterrichtsgegenstande wegen der Geschlossenheit seiner Kulturentwickelung, würde sich aber in diesen Vorzug mit den amerikanischen Halbkulturen teilen müssen, falls uns das innere Leben der letzteren hinlänglich erschlossen wäre.

A. Vierkandt.

Aus allen Erdteilen.

— In der lesenswerten Abhandlung „Eine japanische Reise um die Welt vor 100 Jahren", beschrieben von Kisak Tamai aus Japan, z. Z. in Berlin (Globus, Bd. LXVIII, No. 21, S. 333) findet sich folgender Satz: „Der Kapitän fragte mit einer Maschine „Rupie" (Pynиu?) sehr laut die Mannschaften desselben (des Schiffes), warum sie gegen uns gefeuert hätten." Der Übersetzer hat offenbar nicht erkannt, dafs das Wort Rupie, wie das daneben stehende, mit russischen Buchstaben geschriebene Wort, ein durch den Japaner verstümmeltes oder nicht richtig verstandenes ist. Das richtige russische Wort heifst „Rupor" oder „Ruper" (mit russischen Buchstaben geschrieben Pynop oder Pynep) und bedeutet in der Seemannssprache ein „Sprachrohr". Die Maschine „Rupie" ist nichts als ein gewöhnliches Seemanns-Sprachrohr. Die russische Sprache besitzt gerade in den technischen Ausdrücken der Marine eine grofse Menge aus dem Holländischen entlehnter Worte. Unzweifelhaft ist das betreffende Wort Rupor oder Ruper identisch mit dem holländischen Roeper, das Sprachrohr, von roepen = rufen. Dänisch heifst das Sprachrohr Raaber, von raabe = rufen. Es scheint, dafs auch im Deutschen der Ausdruck „Rufer" für Sprachrohr hier und da vorkommt, ob auch in der Seemannssprache, ist mir nicht bekannt. Auffallend ist, dafs die englische Sprache kein ähnlich lautendes Wort besitzt, obgleich gewöhnlich angenommen wird, dafs das seemännische Sprachrohr die Erfindung eines Engländers ist.

Königsberg i. Pr. L. Stieda.

— Oskar Borchert †. Am 13. November 1895 ist in Ludwigslust (Mecklenburg) der Afrikareisende Oskar Borchert an den Folgen des Tropenfiebers nach langem Kranksein gestorben. Der Verstorbene, von Beruf Kaufmann, aus dem Hannoverschen stammend und im Anfange der dreifsiger Jahre stehend, ist längere Zeit in Ostafrika thätig gewesen. Er hatte seiner Zeit die Leitung der Nachhut der Emin Pascha Tana-Expedition des Dr. Carl Peters und brachte die Nachricht von der angeblichen Niedermetzelung der Petersschen Expedition durch Somalis bei seiner Rückkehr an die Küste zurück. Später wurde Borchert mit dem Bau einer Schiffswerft am Viktoria betraut, traf auch am 5. Mai 1892 in Mpuapua ein, mufste aber von hier wegen Erkrankung den Rückmarsch an die Küste antreten und die Leitung seiner Kolonne dem Grafen von Schweinitz übergeben. Borchert veröffentlichte eine Broschüre über das Malariafieber.

W. W.

— Über die Sprache der Uros in Bolivia berichtet Herr Dr. M. Uhle vom 23. Semptember an Herrn K. Künne in Charlottenburg (dem wir für die Einsendung hier verbindlich danken) folgendes: „Die Uros liegen jetzt hinter mir. Es war mir schwer, bei diesen Indios chucaros Eingang zu finden, die in Zahl von etwa 10 Männern, 14 Frauen, 9 Kindern noch in Iruwitu, ihre eigene Sprache dort noch sprechend, leben. Ich war zwei Tage dort zwangsweise einquartiert, ohne das mindeste zu fördern. Schliefslich brach der Widerstand infolge davon, dafs die furchtsamen Indier die Entdeckung machten, dafs ich ja schon hinter das Geheimnis ihrer Sprache getreten war. Denn schliefslich gaben sie vollständig zu, dafs sie mich verständen, dafs ich ihre Sprache schon wüfste, und da Bresche geschossen war, fand ich denn wenigstens einen, der mich, den eigenen Angehörigen zum Trutze, bald seine Sprache lehrte. Jetzt könnte ich Schriften in dieser einfachen Sprache verfassen, ich will nicht behaupten, dafs ich in die tiefsten Geheimnisse der Sprache, wie man Aimara oder Griechisch kennt, eingedrungen sei. Aber im allgemeinen ist meine grammatische Auffassung der Sprache eine ziemlich vollständige. Sie werden schon erfafst haben, dafs mein Chipaya Uro dem von Iruwitu nahe steht. Es sind kaum dialektische Verschiedenheiten vorhanden. Chipaya und Iruwitu Uros müssen sich verstehen wie Rheinländer und Brandenburger. Wenn R. de la Grasserie in seinem Abrifs der Puquina-Uro behauptete, das von ihm behandelte Idiom (nebenbei gesagt eine starke Mischung mit Ketschua) sei früher die Sprache der Uro der Titicaca-Inseln gewesen, so irrt er sich sehr. Sein Puquina-Uro ist grundverschieden von dem meinigen. Das seine mag Verwandtschaft mit den Maipuresprachen haben, wo ich das meine hinthun soll, weifs ich noch nicht. Ich habe Grund zu der Vermutung, dafs das meine früher auf den Inseln des Titicacasees gesprochen wurde, dann wäre aber auf diesen Inseln für das Puquina-Uro kaum ein Platz. Ich habe weit über 600 Wörter aufgezeichnet, eine Menge Sätze u. s. w." (Frühere Mitteilungen von Dr. Uhle über die Uros Globus Band 64, S. 219 und Band 66, S. 16.)

— In dem am 26. November 1895 zu Basel verstorbenen Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie Ludwig Rütimeyer hat die Anthropologie einen erfolgreichen Förderer verloren. Er war geboren am 26. Februar 1825 zu Biglen im Emmenthale, studierte Medizin und wurde 1855 Professor zu Basel, wo er unermüdlich 40 Jahre lang gewirkt hat. Als die Pfahlbautenentdeckungen stattfanden, war es Rütimeyer, welcher die Tierreste in denselben bestimmte und die Schrift „Fauna der Pfahlbauten der Schweiz" (Zürich 1861) veröffentlichte; seine in kulturgeschichtlicher Beziehung wichtige Arbeit „Art und Rasse des zahmen europäischen Rindes" erschien 1866 zu Braunschweig. Mit seinem Landsmanne Wilhelm His gab er die Crania helvetica, Sammlung schweizerischer Schädelformen (Basel 1864) heraus. Viele seiner Arbeiten sind rein zoologischer und paläontologischer Art. Auch auf physiographischem Gebiete versuchte er sich in der Schrift „Über Thal- und Seebildung" (zweite Aufl., Basel 1874). Zu nennen sind an dieser Stelle noch: „Die Veränderungen in der Tierwelt der Schweiz seit der Anwesenheit des Menschen" (Berlin 1875), „Über Pliocän und Eisperiode auf beiden Seiten der Alpen" (Basel 1875), „Der Rigi" (Basel 1875) und „Die Bretagne" (Basel 1882).

— Die Negersekte der Ñañigos auf Cuba. Im Ateneo zu Madrid hielt Salillas einen Vortrag über eine Sekte, welche unter den Negern der Insel Cuba sich ausbreitet und deren Bekenner den Namen Ñañigos oder Nyanyigos (Njanjigos) führen. Die Stifter dieser Sekte waren vom Kalabarflusse und Nigerdelta her von Sklavenhändlern eingeführte Neger, weshalb die Ñañigos jenen Flufs und jenes Land in lebhafter Erinnerung behalten und jene Heimat der Stifter ihres Glaubens gleichsam als ein heiliges Land betrachten. Sie nennen den Kalabar Erikbani und das Nigerdelta Tiara bonké (Tiara scheint mir das spanische Tierra zu sein). Die Ñañigos nennen ihren Gott Siseribó und opfern ihm Tiere, doch wird auch vermutet,

dafs mitunter auch Menschenopfer stattfinden. Sie haben auch eine Art Abendmahlsfeier, in Nachäffung christlicher Ceremonieen, hier wird statt Wein Blut von geopferten Hühnern den Gläubigen gespendet. Die Sekte, welche im Geheimen nur sich organisiert, ist in eine Art von Pfarreien geteilt, welche Ekobio heifsen und deren es im Jahre 1890 80 in Habana, 8 bis 10 in den umliegenden Dörfern, 3 in Guanabacoa, 2 in Matanzas, 2 in Trinidad, 1 in Santiago und 2 in Regla gab. Damit ist aber die Zahl der existierenden Ekobios nicht erschöpft. Jeder Ekobio hat seine Würdenträger, Priester und Tempel. Alle Anhänger geloben, über die Organisation der Sekte nichts nach aufsen zu verraten.

— Sicheres über die Verbreitung der Armenier enthält eine Abhandlung des russischen Generalleutnants Zelenoy, Vizepräsident der kaukasischen Abteilung der russischen geographischen Gesellschaft in Tiflis, welche in den nicht für die Öffentlichkeit bestimmten „Materialien zur Kunde Asiens" enthalten ist, die der Generalstab in St. Petersburg herausgiebt. Wir können daraus folgendes mitteilen: Die Armenier sind über neun Vilajets der asiatischen Türkei verbreitet, nehmen aber nur in fünf Kasas (Kantons) um den Wansee über die Hälfte der Bevölkerung ein, befinden sich aber sonst stets in der Minderheit. Was ihre Verbreitung in Trans- und Ciskaukasien betrifft, so machen sie in ersterem 20 Proz., in letzterem nur 1 Proz., in ganz Kaukasien 13 Proz. der Bevölkerung aus. Es leben in Russisch-Armenien mehr Armenier als im türkischen Reiche. In fünf kaukasischen Kreisen hausen über 50 Proz. Armenier. In den beiden Provinzen Kutais und Daghestan leben nur verschwindend wenig Armenier, so dafs die 20 Proz. derselben sich auf die übrigen fünf Provinzen Transkaukasiens verteilen.

— Die japanische Industrieausstellung zu Kioto. Kioto, die alte Hauptstadt des Sonnenaufganglandes feierte 1895 ihr elfhundertjähriges Bestehen. Aus diesem Anlasse wurde die alle vier Jahre wiederkehrende Industrieausstellung dort abgehalten und der Europäer, welcher mit einem in englischer Sprache gedruckten Kataloge in der Hand sich dort durch die weiten luftigen Hallen bewegte, konnte bemerken, wie trotz eines, dem Lande schwere Opfer auferlegenden Krieges die japanische Industrie geradezu unheimliche Fortschritte macht, welche binnen kurz oder lang sich in Europa fühlbar machen müssen. Gut und billig kann man von den konkurrierenden Waren sagen; billig in einem so erstaunlichen Grade, dafs wir darüber geradezu verblüfft sind.

Schon das Eintrittsgeld in die Ausstellung, fünf Sen, nach heutigem Kurse etwa 15 Pfennige, ist in Europa nie dagewesen. Sonntags beträgt es doppelt so viel, dagegen am Sonnabend nur etwa 11 Pfennige, und das Aufbewahren eines Stockes oder Regenschirmes wird mit 3 Pfennigen berechnet.

Es ist nicht möglich, in diesem kurzen Berichte auf diejenigen Artikel einzugehen, in denen Japan von jeher sich auszeichnete und die Weltruf besitzen, auf Seide, Stickereien, Porzellan, Lack- und Schmelzwaren, Holz- und Elfenbeinschnitzereien, Metallgegenstände, die in vorzüglichster Art vertreten sind, es soll nur hervorgehoben werden, wo und wie die Japaner sich unsere europäische Industrie angeeignet haben, wie sie dieselbe nachahmen und teilweise schon zu verbessern beginnen. Es wird gut sein, wenn man sich in Europa mit dem Gedanken vertraut macht, dafs Japan nicht nur gewisse Artikel künftig selbst fabrizieren, sondern womöglich wegen seiner billigeren Arbeitskräfte zu uns exportieren wird. Die Stadt Osaka, wo die gröfsten Spinnereien sich befinden, macht jetzt einen Eindruck, der nicht sehr verschieden von Chemnitz ist, so viele Schornsteine ragen dort in die Luft. Wenn der japanische Arbeiter einen Durchschnitts-Wochenlohn von 3,50 Mk. empfängt, wie soll da der europäische mit ebensoviel Tagelohn konkurrieren? Japan fabriziert sehr schöne Wollwaren und Kattune, wie der Augenschein in der Ausstellung lehrt; Teppiche aus Hanf und Baumwolle gehen schon nach den Vereinigten Staaten; der Fortschritt in chemischen Produkten ist sehr bemerkbar, und namentlich wirken hier auf deutschen Hochschulen ausgebildete Chemiker. Ganz Ostasien, bis Hinterindien hin, bezieht „schwedische" Zündhölzer aus Japan, die freilich noch oft genug versagen, aber erstaunlich billig sind.

Von kleineren Artikeln, die nach europäischem Muster mit japanischen Verbesserungen fabriziert werden, zeigt die Ausstellung Musikinstrumente, darunter Pianos, amerikanische Orgeln und Violinen. Knöpfe, Bürsten, Toilettegegenstände, Schirme, Parfümerieen, Küchengeräte, Lampen, Lederkoffer, Uhren, Spielsachen, Seifen, Schulgerätschaften, Buchbinderei — alles den Wettbewerb mit Europa aushaltend. Dazu kommen schon sehr schöne chirurgische Instrumente in vorzüglichen Etuis, Zahnarztstühle und optische Geräte, namentlich Brillen, die man in Japan gern trägt, und photographische Apparate. Alle Maschinen zur Herstellung dieser Gegenstände werden schon in Japan selbst gebaut. Durch keinen Vertrag oder Gesetz gehindert, kopiert der Japaner alle europäischen Erfindungen, gleichviel, ob sie patentiert sind oder nicht. Besonders will ich noch die Lederarbeiten hervorheben, denen gegenüber von europäischer Konkurrenz einfach nicht die Rede sein kann.

Mögen diese Thatsachen schon Staunen erregen, so wächst dieses Staunen, wenn wir die Preise in Betracht ziehen. Folgende Preise sind den ausgestellten Gegenständen entnommen: Ein Paar wollene gute Strümpfe 25 Pfg. Vier Paar elegante Wollhandschuhe 3 Mk. Ein Dutzend solider Zahnbürsten 1 Mk. 50 Pfg. bis 3 Mk. 50 Pfg. Ein Grofs Bleistifte, tüchtige Arbeit, 3 Mk. 30 Pfg. bis 5 Mk. 50 Pfg. Eine vollständige Reitpferdausrüstung mit Sattel, Zaumzeug u. s. w. 80 Mk. Schöne lederüberzogene Stühle für Efszimmer 5 Mk. 50 Pfg. Ein kleines Piano 250 Mk. T.

— Verwaltung und Abgrenzung von Betschuanenland. Es besteht aus zwei gesonderten Teilen. Der südliche, zwischen Orangeflufs und Molopo gelegene Teil, seit 1885 englische Kronkolonie, wurde am 1. August 1895 der Capkolonie einverleibt. Die Zukunft des nördlichen Teiles, vom Molopo bis zum 22. Grade südl. Br., über welchen England 1883 die Schutzherrschaft proklamierte und welcher die Gebiete der Häuptlinge Khama, Sebele und Bethoën umfafst, bildete im Jahre 1895 eine viel behandelte Streitfrage.

Die englische Regierung hätte das Protektorat mit den jährlichen Unkosten von 100 000 Pfd. Sterl. gern abgeschüttelt und bereitwillig dem Verlangen der Brit. Südafrik.-Gesellschaft („Chartered Company") nachgegeben, welche nach der endgültigen Festsetzung in Matabeleland die völlige Beherrschung dieses grofsen Stückes Landes zur Erhaltung der Verbindung mit dem Cap und zur Durchführung ihrer Handelspläne bedurfte. Da traten aber die Betschuanenhäuptlinge auf; sie fürchteten sich vor der Rücksichtslosigkeit der Chartered Company, wie sie sich in Maschonaland gezeigt, und hofften, durch persönliche Auseinandersetzungen vor dem Kolonialamt in London einen Teil ihrer Selbständigkeit zu retten.

Sie täuschten sich auch nicht; man konnte doch nicht die Anhänglichkeit der als treu erprobten Bundesgenossen mit Mifsachtung belohnen! Das Ministerium gab sich die eifrigste Mühe, ein Abkommen mit der Chartered Company ausfindig zu machen, das anderseits den billigen Wünschen der Betschuanen entsprach. Am 10. November 1895 vereinigte man sich endlich über folgende Punkte: Das englische Protektorat bleibt bestehen; ein Regierungskommissär, der seinen Wohnort bei einem der Häuptlinge nimmt, wird ernannt; eine Hüttentaxe ist zu erheben und an die englische Regierung abzuliefern. Verwaltung und Gerichtsbarkeit bleibt den Eingeborenen überlassen. Der Schnapsverkauf ist im ganzen Lande untersagt. Khamas Herrschaft wird bis zur Mündung des Tuli in den Sashi und bis zum Quellgebiete des letzteren ausgedehnt; der Makarikarisee bildet im Norden und Nordwesten die Grenze. Die Chartered Company erhält 3000 engl. Quadratmeilen Landes zur unumschränkten Verfügung und zur Fortsetzung der Eisenbahnlinie von Mafeking nach Matabeleland und verzichtet auf den staatlichen Zuschufs von 200 000 Pfd. Sterl. für den Bahnbau; sie verpflichtet sich zur Besoldung einer Polizeitruppe. Infolge dieser Übereinkunft kostet England von nun an das Protektorat Betschuanenland nichts mehr; denn die Ausgaben der künftigen Verwaltung, 3000 Pfd. Sterl., werden voraussichtlich durch die Hüttentaxe gedeckt werden. B. F.

— Mindanao. Das spanische Gouvernement Mindanao, zu welchem auch die Insel Basilan gehört, war bisher in sechs Distrikte eingeteilt: 1. Zamboanga, 2. Misamis, 3. Surigao, 4. Davao, 5. Cottabato und 6. Basilan. Zwei grofse Teile des Binnenlandes, besonders das Territorium des Ilanos, waren nur auf dem Papiere diesen Distrikten zugeteilt, faktisch aber unabhängig. In dem im Sommer dieses Jahres unternommenen Feldzuge wurde auch dieses Gebiet der spanischen Krone unterworfen und aus ihm und angrenzenden Teilen des zweiten Distriktes ein neuer, der siebente Distrikt gebildet, welcher nach dem gleichnamigen See den Namen Lanao erhielt (11. Oktober 1895). F. B.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 2. BRAUNSCHWEIG. Januar 1896.

Charakteristik der Avifauna Neu-Seelands

als zoo-geographische Provinz in ihren Veränderungen und deren Ursachen.

Von Dr. O. Finsch (Delmenhorst).

(Mit drei Textbildern.)

I.

Säugetiere. — Fossile fehlen. — Kriechtiere. — Fische. — Vögel. — Ausgestorbene. — Moas. — Mutmafsliche Ursachen des Unterganges. — Fossile Reste. — Fossile und lebende Vögelarten. — Verbreitung derselben. — Erste Kunde über die Vogelwelt. Cook. — Haast. — Hector. — Potts. — Buller. — Reischeck. — Abnahme gewisser Arten. — Ursache derselben. — Eingeführte Tiere. — Ratten. — Kolonisierung. — Eingeführte Vögel. — Ausgestorbene und bedrohte Arten. — Undurchforschte Gebiete. — Unzureichende Beobachtung. — Vogelschutz. — Reservationen. — Hauturu. — Resolution-Insel — Vorschlag einer ornithologischen Centrale.

Wenige Lokalfannen bieten so eigenartige Verhältnisse wie Neuseeland, ein Inselreich [1]), das in räumlicher Ausdehnung wenig kleiner als Grofsbritannien oder Italien, ungefähr halb so grofs als Deutschland, gleichsam ein eigenes Schöpfungscentrum oder mindestens eine besondere zoologische Provinz bildet. Ein flüchtiger Blick auf die Wirbeltiere allein wird das zur Genüge beweisen.

An Säugetieren besitzt Neuseeland neben 12 bis 13 Arten Meeresbewohnern (von denen zwei Drittel eigentümlich sind) überhaupt nur drei Arten Landsäugetiere: zwei Fledermäuse (darunter Mystacina velutina als eigentümliche) nnd eine Rattenart (Mus maorinm), welche letztere, wie unsere Hausratte (Mus rattns), an den meisten von Menschen bewohnten Lokalitäten ansgerottet zu sein scheint. Es ist bemerkenswert, dafs gegenüber der grofsen Anzahl fossiler Vögel bisher keine Reste vorweltlicher Säugetiere, wie sie z. B. Australien in so interessanten Formen besitzt, gefunden wurden. Kriechtiere besitzt Neuseeland zehn ausnahmslos eigentümliche Arten, unter denen die dem Aussterben nahe Tuatare (Sphenodon punctatum, Fig. 1) als einziger Vertreter einer besonderen Ordnung (Rhynchocephalia) jedenfalls die interessanteste ist, vielleicht von allen Kriechtieren überhaupt. Schlangen fehlen; dagegen kommt in wenigen sehr beschränkten Lokalitäten der Nordinsel ein der Fanna eigentümlicher Frosch (Liopelma Hochstetteri) vor. Fossil wurden bisher nur Reste einer Eidechse gefunden. Abgesehen von den Meeresfischen, die wegen der meist sehr ausgedehnten Verbreitnng hier übergangen werden können, besitzt Nenseeland 15 Arten Süfswasserfische, davon sechs eigentümliche.

Mit der auffallenden Armnt an Vertretern der vorhergenannten Klassen der Wirbeltiere steht der besondere Reichtum an Vogelarten in sonderbarem Widerspruch und mufs als Hauptcharakter der Fauna hervorgehoben werden, wie innerhalb der Klasse Aves noch besonders die wunderbaren Formen ausgestorbener Riesenvögel.

Vor Allem ist es die Familie der Moas (Dinornithidae), welche der Gesamtornis Nenseelands einen durchaus eigenartigen Charakter verleiht. Während in der ganzen übrigen Welt nur etwa 16 Arten straufsartiger Vögel (in vier Genera) vorkommen, waren dieselben auf Neu-Seeland in nicht weniger als 37 Arten (und neun Genera) vertreten, zu denen die noch lebend vorhandene Zwergform der Kiwis (Apteryx) in etwa fünf Arten hinzukommt. Wie die letzteren besafs wahrscheinlich nur die Gattnng Palapteryx (in zwei Arten bekannt) rudimentäre Flügel, alle übrigen Arten der Familie waren nicht nur flug-, sondern auch vollständig flügellos und schon dadnrch wesentlich von allen übrigen noch lebenden straufsartigen Vögeln nnterschieden. Falls es sich bewahrheiten sollte, dafs die von Forbes nnter dem Namen Aphanapteryx Hawkinsi beschriebenen Vogelreste von den Chatham-Inseln thatsächlich zu diesem bisher nnr von Mauritius nachgewiesenen Genus gehören, so würde dies den bisher so beschränkten Verbreitungskreis der Riesenvögel Neu-Seelands in unerwarteter Weise erweitern.

Dafs gewisse Moa-Arten mit dem Menschen zusammen lebten, ist zweifellos nachgewiesen, wobei nur an den gemeinschaftlichen Fund eines Menschenskelettes und Moaeies erinnert sein mag. Über die mutmafslichen Ursachen des Unterganges der Moas hat mein Freund, Prof. Hutton in Christchurch, dem wir die neueste und beste Arbeit über die Moas [2]) verdanken, scharfsinnige

[1]) Im Nachfolgenden ist nur auf Neu-Seeland (d. h. die Nord- und Südinsel mit den kleinen Stewartsinseln) Bezug genommen. Zu der zoogeographischen Provinz gehören aber noch die benachbarten kleinen Inselgruppen und zwar im Südosten: Chathsms, Bounty, Antipodes, Campbell, Macquaries, Auchland und Snares, im Norden: Kermadec, Norfolk nnd Lord Howés.

[2]) In „Trans. and Proceed. of the New Zealand Institute“ 1892, S. 93—175.

Schlüsse aufgestellt, die unter sorgfältiger und kritischer Sichtung des einschläglichen Materials jedenfalls die denkbar befriedigendste Erklärung geben. Danach waren die Riesenformen der Moas schon vor dem Erscheinen des Menschen durch elementare Ereignisse vernichtet, während die kleineren Arten noch mit den Eingeborenen (Maoris) zusammen lebten und in erster Linie durch letztere ausgerottet wurden, Vorgänge, die Hutton auf der Nordinsel 400 bis 500 Jahre, auf der Südinsel etwa 100 Jahre später zurückverlegt. Dafs es eine Periode der Moajäger gab, beweisen die Reste der Küchenabfälle, welche u. a. benagte Knochen und ganze Haufen Fragmente von Moa-Eierschalen enthielten. Aber Hutton weist mit Recht Haast's Hypothese zurück, als hätten die Moajäger einer von den heutigen Maoris ganz verschiedenen, weit niedriger stehenden autochthonen Rasse angehört. Es darf vielmehr mit ziemlicher Gewifsheit angenommen werden, dafs die Maoris bei ihrer Einwanderung aus dem nicht mehr festzustellenden „Hawaiki" (wahrscheinlich Hawaii, Samoa oder Tonga) das Land unbewohnt fanden. Nach den vorhandenen Überlieferungen, welche u. a. die Namen der verschiedenen grofsen Canus verzeichnen, führt diese Einwanderung 20 bis 25 Generationen, also mutmafslich 600 Jahre zurück und richtete sich zunächst nach der Nordinsel, die stets bedeutend stärker bevölkert war als die Südinsel. Nach dem heutigen, auf Zählungen beruhenden Census leben auf der Südinsel nur 2000, auf der Nordinsel dagegen noch 40 000 Eingeborene, also ungefähr ein Drittel der Zahl, wie sie von den ersten Ansiedlern (1840) geschätzt wurde. Bekanntlich fallen derartige Schätzungen stets zu günstig aus, aber selbst in diesem Falle darf als sicher angenommen werden, dafs Neu-Seeland von jeher nur äufserst schwach bevölkert war. Da die Maoris der Steinzeit, obwohl wahrscheinlich bereits gute Fallen- und Vogelsteller, jedenfalls nur in beschränkter Weise Hilfsmittel zur Nachstellung der Riesenvögel besafsen, so ist Huttons Annahme, dafs sie nur die letzten Reste der kleineren Arten zur Vernichtung vorfanden, jedenfalls gerechtfertigt. Da Moaknochen mit aufgetrockneten Gelenkbändern, Teilen von Haut und Federn gefunden wurden, sowie ein Ei mit Inhalt der Knochen des Embryo, so darf angenommen werden, dafs lebende Moas vor verhältnismäfsig nicht allzu ferner Zeit noch existierten. Gerüchte, welche dies selbst für die Jetztzeit behaupten, sind wiederholt aufgetaucht, und ich selbst war (1881) zugegen, als Dr. Hector zwei jener unternehmenden Goldsucher (Prospectors) ausfragte, die, aus den Wildnissen der Westküste der Südinsel zurückkehrend, Anzeichen des Vorkommens lebender Moas gefunden zu haben versicherten. Dafs es in jenem fast unbewohnten Gebiete noch Strecken giebt, die nie von einem menschlichen Fufse betreten wurden, ist gewifs, dennoch bleibt kaum ein Schimmer von Hoffnung, hier noch die letzten Schlupfwinkel lebender Moas aufzufinden. Selbstredend würde es sich dabei nicht um die Riesenformen handeln, die wie Dinornis giganteus den Straufs an Gröfse übertreffen, sondern um eine jener zahlreichen kleineren Arten, die bis zu Trappengröfse herabsinken.

Wenn gewisse Maori-Legenden die Jagd der Vorväter auf diese Riesenvögel beschreiben, sowie über die Lebensweise der letzteren ausführlich berichten, so hat Hutton den Wert dieser Traditionen und ihren zum Teil mythischen Ursprung auf das richtige Mafs zurückführt und mit Glück versucht, die krassesten Widersprüche zu erklären. Gegenüber Maori Moajägergeschichten, die zweifellos ins Gebiet der Legende gehören, bezeugen gewichtige Kenner (wie z. B. W. Colenso), dafs die Maoris über Moas nur sehr vage Kunde besitzen, die aus fast prähistorischer, d. h. jener Zeit datiert vor Beginn der genealogischen Zeitrechnung. Wenn der Name der schönen Maid „Hine-moa" (der Hero des Rotorua) und andere mit letzterer Endung verbundene Wörter deutlich den mythischen Ursprung bekunden, so darf dieses „Moa" nicht immer zweifellos auf einen Dinornis bezogen werden, denn manche Legenden bezeichnen auch den blauen Reiher (Ardea sacra) und das Haushuhn als „Moa". Und wie Major W. G. Mair, einer der kundigsten Forscher in Maorisprache und -Sagen, nachweist, haben die Eingeborenen des gröfsten Teiles der Nordinsel überhaupt nie etwas von Moas gewufst. Jene Zeit, als die Ahnen Moas jagten, hat sich daher bei vielen Stämmen nicht einmal in traditioneller Erinnerung zu erhalten vermocht.

Obwohl die gegenwärtige Avifauna Neu-Seelands sich imallgemeinen durch individuelle Spärlichkeit auszeichnet, so scheinen in der Moa-Epoche gerade umgekehrte Verhältnisse geherrscht zu haben, denn die Reste mancher Arten wurden zu Hunderten, ja fast Tausenden von Individuen [3]) (meist in Sümpfen) gefunden, andere allerdings nur vereinzelt und zum Teil freiliegend. Während die Massenfunde auf Untergang durch elementare Katastrophen hinweisen, deuten die Einzelfunde, wie bereits erwähnt, auf Vernichtung durch Menschen. Hutton hat Grund anzunehmen, dafs diese gewaltsame Ausrottung in verhältnismäfsig kurzer Zeit stattfand und erinnert dabei an den Dodo von Mauritius, der in weniger als 40 Jahren nach der Entdeckung dieser Insel vollständig vernichtet war, und an die Stellersche Seekuh der Behringstrafse, die im Verlauf von 27 Jahren dasfelbe Schicksal ereilte. Dabei mag des Bisons gedacht werden! Im Jahre 1872 sah ich noch Heerden von Hunderten auf den Prärien des fernen Westens; heutigen Tages wird das gröfste Landsängetier Amerikas nur in gewissen Reserven vor dem gänzlichen Aussterben bewahrt.

Schwierig zu erklären bleibt die Thatsache, dafs Reste flügelloser Vögel mit solchen von ausgezeichneten Fliegern in ein und derselben Lokalität gefunden wurden, und zwar in Sümpfen wie Höhlen, ja dafs an solchen Plätzen auch Knochen von noch jetzt lebenden Vögelarten keineswegs vereinzelt vorkommen. Hamiltons interessante Untersuchungen [4]) der Castle Rocks-Höhlen bei Lumsden im südlichsten Teile der Südinsel lieferten aufser Resten fossiler Vögel (drei Arten Moa, Harpagornis, Anas Finschi, der neuen Fulica prisca) den überraschenden Nachweis von 15 Arten der gegenwärtigen Avifauna, darunter Miro, Anthornis, Circus assimilis, Stringops, Coturnix, Notornis, Puffinus und Apteryx. Das Fehlen von Rattenknochen mag hierbei als besonders merkwürdig hervorgehoben werden. Dagegen finden sich solche, ja ganze Skelette, in den Abfällen alter Maorikochplätze, und zwar gehören diese Reste, wie Hutton nachweist, der eigentlichen Mauriratte an.

Neben der Fülle an straufsenartigen Vögeln, deren Artrecht freilich zuweilen nur auf wenige Knochen be-

[3]) Dennoch sind vollständige Skelette äufserst selten, und die meisten der in Museen aufgestellten aus Knochen verschiedener Exemplare, nicht selten verwandter Arten zusammengesetzt. Prof. Parker bezeichnete mir im Otago-Museum von Dunedin ein Skelett von Dinornis robustus als eins der wenigen, das aus Knochen ein und desfelben Individuums besteht, ein anderes von Dinornis crassus als das zweitbeste, welches nächst diesem (im Museum von York, England) überhaupt existiert. Aufserdem befindet sich unter den Schätzen des Rothschild-Museums in Tring ein fast vollständiges Moa-Skelett aus Knochen desfelben Individuums.

[4]) In: „Trans. and Proceed. N. Z. Inst." 1892, S. 88—106.

gründet wird, treten Vorkommen aus anderen Familien mehr zurück und beschränken sich auf 17 Arten, die aber nur 6 eigentümliche Genera enthalten. Unter den letzteren steht die gewaltige Raubvogelform Harpagornis (mit zwei Arten) als interessanteste obenan; dann folgt Aptornis, eine Riesenform von Rallen (in zwei Arten), Palaeendyptes antarcticus, Palaeocorax moriorum und eine gewaltige Form aus der Familie der Gänse: Cnemiornis calcitrans. Zu der letzteren längst bekannten Art hat Forbes [5]) neuerdings die Namen zweier weiteren Arten (Cn. gracilis und minor) publiziert, sowie als angeblich neu fossile Reste zweier grofser Weihen (Circus Hamiltoni und teauteensis), eines Ocydromus (insignis), Notornis (Parkeri), Bizinra (Latonri) und einer Schwanenform (Chenopis sumnerensis), die aber noch sehr der näheren Begründung bedürftig erscheinen. Nach dem gegenwärtigen Stande der Kenntnis der fossilen Avifauna Neu-Seelands beträgt die Gesamtzahl der Arten 54, die, unter Abrechnung von 7 Arten aus 6 lebenden Gattungen, 15 eigentümlichen Genera angehören.

Dieser ungeheuren Anzahl untergegangener Formen und Arten stehen in einer Gesamtheit von 175 Arten lebender Vögel nur 23 eigentümliche Gattungen in etwa 82 dem Gebiete eigentümlichen Arten gegenüber, gewifs Verhältnisse, wie sie nicht entfernt nur annähernd irgend eine andere Lokalfauna der Welt aufzuweisen hat, und die auch unter der Annahme, dafs Neu-Seeland einstmals eine bedeutend gröfsere Ausdehnung besafs, immer noch höchst merkwürdig bleiben. Unter den 175 Arten sind 40 zum Teil weit über die südliche Hemisphäre verbreitete Meeresvögel der Familie Procellaridae, 6 Winterwandergäste aus dem arktischen Kreise, 10 zufällige Irrlinge und etwa 120 Arten Brutvögel. Mit Australien besitzt Neu-Seeland etwa 80 Arten gemeinschaftlich, mit der polynesischen Inselwelt nur 6, mit Europa 8, mit Asien ungefähr eben so viel. Abgerechnet etwa 10 bis 12 Arten, die den etwas entfernter liegenden, aber zum Gebiete gehörigen Chatham-, Auckland- und Antipodes-Inseln eigentümlich sind, kommen etwa 37 Arten auf beiden Inseln des eigentlichen Neu-Seelands gemeinschaftlich vor. Aber während die Südinsel 26 eigentümliche Arten aufzuweisen hat besitzt die Nordinsel deren nur 8, dies mufs um so auffallender erscheinen, als beide Inseln räumlich ungefähr gleich grofs und nur durch eine wenige Meilen breite Meeresstrafse, die Cookstrafse, getrennt sind, welche für keinen flugfähigen Vogel als Hindernis gelten kann. Noch merkwürdiger ist es, dafs hinsichtlich dieser lokalen Verbreitung die fossile Avifauna durchaus überein-

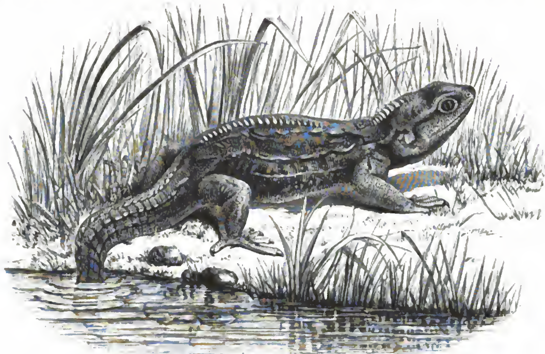


Fig. 1. **Tuatare** (Sphenodon punctatum, Gray).

Diese plumpe Eidechse, welche aber verschiedene Charaktere von Lurchen, Schildkröten und Schlangen in sich vereinigt, und deshalb zu einer eigenen Ordnung, der der Brückenechsen (Rhynchocephalia) erhoben wurde, wird bis 60 cm lang und hat eine erdbräunliche bis grünlichgraue Hautfärbung. Sie ist ein harmloses, träges Tier, welches in steinigen, trockenen Gegenden, zum Teil in Höhlen und Felslöchern lebt und sich von Insekten u. dergl. nährt. Früher auf dem Festlande häufig, ist die Tuatare hier schon seit 1842, hauptsächlich durch die verwilderten Schweine, ausgerottet worden und lebt jetzt nur noch auf einer Anzahl der Küste nahegelegenen unbewohnten Felseninseln und zwar folgenden: „Hen and Chickens, Cuvier-Island, Poor Knights, Mercury-Island, Barrier-Island im Golf von Hauraki, weiter südlich: Aldemar-Island, Motunau oder Plate-Island, Karewa in Plenty-Bai, Rurima-Rocks, Whale-Island und East-Island, ferner auf einigen Inseln der Cooksstrafse, wie Stephens-Island, the brothers und den Chetwynd-Island. Auf verschiedenen dieser Inseln ist die Tuatare noch heute sehr häufig, ihr Aussterben also nicht zu befürchten, wenn es gelingt, sie vor den Verfolgungen durch Naturaliensammler zu schützen, was bei dem aufsergewöhnlich hohen Interesse, welches gerade dieses Tier bietet, der Regierung nur dringend zu empfehlen wäre. Buller erwähnt z. B. eines Sammlers, der allein 300 Exemplare dieser für Sammlungen immer noch gesuchten Tiere in Spiritus heimsandte. Über die eigenartige Stellung der Tuatare giebt „Brehms Tierleben“ (3. Aufl., Bd. 7, S. 622) befriedigende Auskunft, die aber in Bezug auf Lebensweise und Aufenthalt um so spärlicher ist, weshalb die obige Zusammenstellung der gegenwärtigen Fundorte der Art willkommen sein dürfte.

[5]) In: „Trans. and Proceed. N. Z. Inst.“ 1891, S. 185—189.

stimmende Verhältnisse mit der lebenden bietet. Von den 54 untergegangenen Arten sind nur 8 auf beiden Inseln gleichzeitig vertreten, und gegen 10 der Nordinsel nicht weniger als 34 Arten der Südinsel eigentümlich. Angesichts dieser Daten fühlt man sich unwillkürlich zu Rückblicken veranlafst in jene Vergangenheit, als die untergegangenen Formen noch mit den gegenwärtigen gemeinsam das Gebiet des heutigen Neu-Seeland belebten, in einer Gesamtheit von 134 eigentümlichen Arten, ein ornithologisches Paradies der wunderbarsten Formen, wie es die lebhafteste Phantasie nicht reicher auszudenken vermag.

Die Erforschung des Inneren der Halbinsel Labrador.

Von Dr. A. Vierkandt.

Zu den noch wenig erforschten Teilen der Erdoberfläche gehörte bisher die Halbinsel Labrador. Von dieser Halbinsel, deren Flächeninhalt etwa so grofs ist, wie der von Deutschland, England, Frankreich, Holland und Belgien zusammengenommen, erklärte noch 1890 der kanadische Geologe Dawson 750000 qkm. d. h. rund die Hälfte, für völlig unbekannt. Als genauer erforscht konnte überhaupt nur die Küstengegend gelten, während unsere Kartenwerke das weite Innere auf ihren einschlägigen Blättern nur mit wenigen dürftigen und zum Teil unsicheren Eintragungen bedeckten. Es ist bezeichnend, dafs die hauptsächlichsten Grundlagen für dieses Kartenbild schon in den Jahren 1838 und 1841 von einem Beamten der Hudsonbai-Compagnie auf Grund zweier Reisen ins Innere geliefert sind.

Ein tiefgreifender Umschwung hat sich erst jüngst durch die Forschungsreisen zweier kanadischer Landesgeologen, A. P. Low und Robert Bell, vollzogen. Der erstgenannte hatte schon im Jahre 1888 im Westen der Halbinsel die Gebiete der zur Hudsonbai strömenden Flüsse Big River, Great Whale River und Clearwater River und 1892 das Gebiet des East Main River untersucht. Darauf folgte als eine grofsartige Leistung seine Durchquerung Labradors 1893 und 1894. Vom Mistassinisee aus ging er zunächst nach Norden und dann am East Main River aufwärts und mit Benutzung mehrerer Tragplätze über die Wasserscheide den Big River abwärts und am Nichiquan- und am Kaniapiscow-See entlang den Koksoak River abwärts bis Fort Chimo an der Ungavabai. Weil die hier vorrätigen Lebensmittel für eine Überwinterung der Expedition nicht hinreichend erschienen, wurde noch während des Septembers und Oktobers auf dem Seewege Hamilton Inlet aufgesucht, woselbst an der Mündung des gleichnamigen Flusses in der Station Northwest River Post die Überwinterung erfolgte. Schon am 6. März 1894 erfolgte dann der Aufbruch ins Innere, am Hamilton Inlet River aufwärts (Fig. 1) nach den berühmten Grofsen Fällen, von da nach dem Sand-See. Nach einem Besuch des Petitsikapow Lake und des Aswanipi River erfolgte dann die Heimkehr nach Süden, dem Romaine und dem St. John River. Damit war eine grofsartige Leistung beendet: von den im ganzen zurückgelegten 9100 km waren 2040 in bisher unerforschtem Gebiete vermessen worden (Geogr. Journ. Juni 1895).

Der zweite der oben genannten Erforscher Labradors, der Geologe Robert Bell, hatte schon in den Jahren 1875 bis 1877 die Westküste der Halbinsel von ihrem südlichen Ende bis zur Moskitobai und im Jahre 1880 die beiden Ufer der Hudsonstrafse näher kennen gelernt. 1884 und 1885 begleitete er als Arzt und Naturforscher zwei von der Regierung Kanadas ausgesandte Schiffe in die Hudsonsstrafse und Hudsonbai und machte sich dabei mit der Nordküste Labradors und der Westküste der Halbinsel von Kap Wolstenholme bis zur Moskitobai vertraut. Bei allen diesen Reisen hatte Bell wiederholte Gelegenheit, besonders auf den Flüssen auch erhebliche Strecken des Innern kennen zu lernen. Früher hatte er bereits im Jahre 1858 den St. Johnssee und den Saguenay River kennen gelernt und zehn Jahre später die ganze Südküste Labradors von der Mündung des Saguenay River bis zur Strait of Belle Isle auf einem kleinen Schoner besucht, wobei er zahlreiche Abstecher die Küstenflüsse aufwärts ins Innere unternahm.

Zu diesen persönlichen Eindrücken und Beobachtungen kamen zahlreiche Belehrungen von anderen Reisenden, teils Beamten der Gesellschaft, teils Kaufleuten und Missionaren. Vor allem aber konnte er die Ergebnisse der eben geschilderten Durchquerung Labradors von seiten Lows verwerten, um ein zusammenhängendes wissenschaftliches Bild der Halbinsel sowohl in textlicher wie in kartographischer Hinsicht zu entwerfen, das als das erste dieser Art im Juliheft des Scottish Geographical Magazine 1895 (p. 335—361 nebst Karte) erschienen ist. Wir wollen im folgenden das Wichtigste daraus mitteilen und einige Abbildungen wiedergeben, deren Benutzung wir der Güte Bells verdanken.

1. Grenzen und Gröfse. Als Grenze Labradors gegen das übrige Festland betrachtet Bell eine Linie, die von Tadousac an der Mündung des Lorenzstromes entlang dem Saguenay River über St. John Lake in nordwestlicher Richtung nach der Stelle verläuft, wo der Rupert River in die gleichnamige Bucht einmündet. Alsdann ergiebt sich als südlichster Punkt der ganzen Halbinsel der eben genannte Ort Tadousac (48° 10′ nördl. Breite), als nördlichster Kap Wolstenholme am westlichen Ende der Hudsonsstrafse (62° 35′ nördl. Br.). Nach Osten springt die Küste am meisten vor unmittelbar nördlich von der Strait of Belle Isle, von wo sie eine längere Strecke genau nördlich unter 55° 40′ westl. L. von Greenwich streicht. Im Westen verläuft die Küste etwas weiter nördlich, nämlich von 53° nördl. Br. bis fast 62°, ebenfalls genau nach Norden, und zwar unter 79° westl. L.; ihr westlichster Punkt wird jedoch erst durch das unmittelbar an diese Strecke sich anschliefsende Kap Jones gebildet. Ihre gröfste Länge besitzt die Halbinsel zwischen Tadousac und Kap Wolstenholme, ihre gröfste Breite zwischen der Strait of Belle Isle und Kap Jones. Im ersteren Falle erhält man 1626 km, im letzteren 1713, so dafs die Halbinsel ziemlich ebenso lang wie breit ist.

Den Flächeninhalt Labradors bei der angegebenen Begrenzung hat Bell auf 560000 englische Quadratmeilen berechnet, was rund 1500000 qkm, also ebensoviel wie Deutschland, Frankreich, England, Belgien und Holland zusammen ergäbe.

2. Die Küste. Die Küste ist vorwiegend Steilküste. So ist die Ostküste in ihrer ganzen Länge von über 1200 km von einem unmittelbar aus dem Wasser aufsteigenden Gebirge begleitet. Ferner ist die ganze Küste an der Hudsonsstrafse von Cape Hope's Advance bis Cape Wolstenholme in einer Länge von etwa 430 km von einer zwischen 150 und 600 m Höhe schwankenden Gebirgskette begleitet. Drittens finden wir von Kap

Dufferin bis Kap Jones auf einer Strecke von 560 km ein Küstengebirge von 300 bis 600 m Höhe. Im übrigen ist das Land an der Küste vorwiegend flach; ob aber auch die Küste überall Flachküste ist, was daraus bekanntlich nicht mit Notwendigkeit folgt, können wir nach den Angaben Bells nicht entscheiden.

3. Orographie. Im allgemeinen kann Labrador beschrieben werden als ein mit massigen Erhebungen bedecktes Hochland von archäischem Gestein, hügelig und mit vielen Seen bedeckt, dessen Oberfläche zum Teil von nacktem Gestein bedeckt ist, zum Teil von moorigen Flächen nnd zum Teil von glacialem Schutt gebildet wird. Die mittlere Höhe schätzt Low auf etwa 450 m, Bell auf nicht ganz 540 m. Die Höhen der drei Seen Mistassini, Nitchiquan und Kaniapiskow hat Low mit dem Aneroidbarometer zu bezw. rund 410, 540 und 515 m bestimmt. Die letzteren beiden von diesen drei Seen liegen zwar in der Mitte der Halbinsel, aber nicht weit vom südwestlichen Ufer des Nitchiquansees finden sich noch Erhebungen von etwa 150 m nnd nördlich vom Lake Kaniapiskow erheben sich Hügel bis zu 210 m. Mit Rücksicht auf die bis 600 m aufragende Kette an der Westküste setzt daher Bell die mittlere Höhe zu 540 m an.

Die Gebirgskette, welche die Ostküste Labradors begleitet, ist südlich von Hamilton Inlet zerstückelt und weniger scharf ausgeprägt, während sie nördlich davon ein regelmäfsigeres und scharf ausgeprägtes Aussehen bekommt. Anfangs hier ziemlich breit und niedrig, wird sie weiter nach Norden schmäler und höher; ihre höchste Höhe erreicht sie zwischen der Saglekbai und den Fours Peaks, die in der Mitte zwischen der eben genannten Bucht und dem Nordende der Ostküste, dem Kap Chidley, liegen. Bei dem letzteren Punkte endet sie mit einer Höhe von etwa 450 m, während sie in den Fours Peaks bis über 600 m und etwas westlich von ihnen sogar bis über 900 m emporsteigt. Die nördlichen Teile dieses Gebirges zeigen im Gegensatz zum übrigen Labrabor keine Spuren ehemaliger Vergletscherung.



Im Innern der Halbinsel kann man von ausgesprochenen Gebirgen nicht reden, vielmehr haben wir es hier nur mit endlosen Massen von unregelmäfsig und ungleichmäfsig gestalteten Hügeln von verwaschenen und verschwommenen Formen zu thun. Die Wasserscheiden

sind demgemäfs wenig entwickelt. Der Grund für diese Verschwommenheit der landschaftlichen Formen liegt darin, dafs die Vergletscherung hier nicht so kräftig entwickelt gewesen ist wie im übrigen Kanada und daher auch nicht so nachdrücklich gestaltend auf die Landschaft gewirkt hat.

3. Die Seen. Seen sind zahlreich über Labrador ausgestreut, es fehlt aber an so geräumigen Erscheinungen, wie wir sie westlich der Hudsonbai finden. Die Länge ist teilweise nicht gering, sie beträgt bei einigen über 150 km, bei etwa einem Dutzend rund die Hälfte und bei vielen 30 bis 50 km; dafür ist aber die Breite erheblich geringer. Der Mistassinisee z. B. ist zwar an seiner gekrümmten westlichen Seite über 150 km lang, aber selbst in der Mitte kaum 25 km breit. Big Seal Lake in der Nähe der Westküste ist etwa 30 km lang und 6 km breit; Clear Lake, welcher sein Wasser in die Hudsonbai ergiefst, ist am leichtesten vor allen durch den Hamilton Golf zugängig; er hat eine Länge von 150 km. Michikamow Lake im Osten ist, abgesehen von einer schmalen Bucht, die an seinem einen Rande in der Richtung der Hauptaxe liegt, 17 km lang und nirgend breiter als 6 km.

Die ganzen Seen kann man, abgesehen von einer kleinen Anzahl einzelner Seen, die meist ihren Abfluss nach Norden haben, in zwei grofse Gruppen teilen: in eine östliche Gruppe, welche den Michikamow, den Hamilton Inlet und den George River in den Atlantischen Ocean entläfst, und eine westliche Gruppe, die östlich von dem Bogen liegt, welchen die Küste zwischen Kap Dufferin und Kap Jones beschreibt.

Manche dieser Seen, wie z. B. der Michikamowsee, haben die Eigentümlichkeit eines doppelten Abflusses, bei einigen, wie dem Clear Lake im Westen, sollen sogar drei Abflüsse vorkommen. Übrigens ist in ganz Kanada die Thatsache eines doppelten Abflusses nicht selten; sie beweist, wie verhältnismäfsig jung und wenig umgestaltet noch die Oberfläche des archäischen Gebietes im nördlichen Kanada ist.

4. Die Flüsse und Stromgebiete. Einen weiteren Beweis für die eben erwähnte Jugendlichkeit der gegenwärtigen Oberflächenformen liefern die Flufsläufe. Sie sind, besonders in ihren oberen Teilen, noch wenig ausgearbeitet und vertieft. Die Wasser zeigen häufig die Neigung, über ihre Ufer, die nur wenig tiefer als die umgebende Landschaft liegen, hinauszutreten und sich neue Bahnen zu wählen, und vorübergehende Stromteilungen sind nichts seltenes. Bell beobachtete diese Erscheinungen z. B. am oberen Teile des Nelson und des Albanyflusses, und Low gewahrte sie am Main River sowohl in seinem unteren wie seinem oberen Laufe, während der Hamilton River in diesen beiden Teilen seines Laufes einen ausgesprochenen Gegensatz zeigte: während er unterhalb der Grofsen Fälle in einem tief eingeschnittenen, cañonartigen Thale rasch einherfliefst, liegt oberhalb der Fälle sein Ufer kaum tiefer als das umgebende Land, daher auch häufig seeartige Erweiterungen des Flufslaufes entstehen.

Im Unterlaufe der Flüsse treten dagegen häufig cañonartige Thäler auf, die sich stellenweise als Fjorde ins Meer hinaus fortsetzen. Low beobachtete cañonartige Bildungen wiederholt am Kaniapiskow River und unterhalb der Grofsen Fälle am Hamilton River. Nahezu gleichgerichtet mit dem letzteren sind die Cañons des Sagnenay River. Auch an der Ostküste Labradors, so wenig gründlich sie auch bis jetzt erforscht ist, sind bereits entsprechende Bildungen festgestellt, und dem Michikamow River scheinen sie ebensowenig zu fehlen. Ihre Entstehung ist auf die erodierende Thätigkeit des Wassers zurückzuführen; bei manchen, wie bei dem Hamilton River, erscheint es als sicher, dafs sie in die vorglaciale Zeit fällt.



Fig. 1. Eingang zum Richmond Golf im Winter. Nach einer Photographie.

In dem unteren Laufe des Hamilton River finden wir eine vorübergehende Erweiterung des Flufsbettes in Gestalt des Winokapow Lake eingeschaltet, dessen Boden im Gegensatz zu der sonstigen geringen Tiefe des Flufsbettes etwa 130 m unter seiner Oberfläche liegt. Diese Thatsache weist auf ein älteres, viel tiefer gelegenes Flufsbett hin, das der Hamilton einst von hier bis zum Meere benutzt haben mufs. In der Eiszeit wurde dieses Bett mit Ausnahme des Sees mit Schuttmassen bedeckt, in denen der Flufs sich seitdem ein neues Bett gegraben

hat. Es wird ihm aber schwer gelingen, es im Laufe der Zeit wieder so tief zu legen wie das frühere, das vielleicht noch tiefer als der heutige Seeboden lag, denn auch dieser ist möglicherweise schon mit Gletscherschutt bedeckt. Die Höhenunterschiede zwischen See und Mündung sind nämlich heute zu gering, um eine tiefgreifende Erosion zu ermöglichen. Beachten wir nun, dafs in den Cañons des Hamilton die fast senkrechten Wände bis zu einer Höhe von 160 bis 330 m aufsteigen, so erscheint bei den gegenwärtigen Verhältnissen eine erodirende Leistung von diesem Betrag als kaum möglich; und es ergiebt sich daher der Schlufs, dafs in vorglacialer Zeit die Erhebung des Landes viel bedeutender als gegenwärtig war.

Verwandt mit diesen Cañons sind die Fjorde, welche die Ostküste Labradors in ihrer ganzen Ausdehnung begleiten. Der gröfste davon, und zwar 240 km lang, ist Hamilton Inlet. Weiter nördlich sind Bildungen von einer Länge von 60 bis 80 km nicht selten. Alle erweisen sich dabei als Fortsetzungen cañonartiger Flufsthäler. Die Richtung der Fjorde erfährt zwischen Hamilton Inlet und Kap Chidley einen Wechsel. Anfangs von Südwest nach Nordost gerichtet, streichen sie etwa von Davis Inlet an von West nach Ost.

Man kann auf Labrador im Ganzen vier grofse Entwässerungsgebiete unterscheiden, und zwar einfach nach den Himmelsrichtungen. Sie sind nicht gleichmäfsig entwickelt, wie uns ein Blick auf den Verlauf der Wasserscheide lehrt. Diese liegt nämlich der Ostküste näher als der Westküste und der Südküste näher als der Nordküste. Die geringste Ausdehnung hat so das nach dem Atlantischen Ocean abwässernde Gebiet erhalten, die gröfste das nach Westen seine Gewässer entsendende, dem sich als zweites das nördliche anschliefst. Von diesem letzteren Gebiete abgesehen, das wegen seines Klimas wirtschaftlich kaum in Betracht kommt, bieten die übrigen Gebiete der Schiffahrt keine günstigen Bedingungen derart, dafs sie für gröfsere Fahrzeuge als die Birkenrindenkanoes der Eingeborenen nur auf ganz kurze Strecken befahrbar sind, und zwar das östliche Gebiet wegen der Kleinheit der Flufsläufe, das südliche und westliche, weil man durchweg bald oberhalb der Mündung auf Stromschnellen und Wasserfälle stöfst.

Von dem nördlichen Gebiete ist nur der Ungava River näher bekannt. Die Springfluten steigen an seiner Mündung bis 13 m und werden bis auf 110 km landeinwärts gespürt, bis zu der Stelle, wo ein linker Nebenflufs, der Stillwater, in den Hauptflufs eintritt, der von da stromaufwärts passend Süd-Flufs genannt wird. Erst oberhalb seiner Vereinigung mit dem Swampy Bay River hält Bell den Namen Kaniapiskow für angemessen.

Das westliche Gebiet hat eine mittlere Breite von 800 km; denn soviel beträgt etwa in der Luftlinie der Abstand zwischen Quelle und Mündung bei den Flüssen Big River, Great und Little Whale und East Main. Im südlichen Gebiete beträgt die Breite durchschnittlich etwa 300 km. Die geringere Länge wird hier durch die gröfsere Anzahl der Flüsse aufgewogen; denn man zählt etwa 50 nennenswerthe Flüsse. In beiden Gebieten ist die Befahrung wegen fortlaufender Reihen von Stromschnellen und Wasserfällen, die absatzweise bis dicht vor der Mündung auftreten, selbst für das Kanu nur unter Einschaltung einer gröfseren Anzahl von Tragplätzen möglich. Für das südliche Gebiet ist die Thatsache in wirtschaftlicher Beziehung um so störender, als seine Gewäser sich durch einen aufserordentlichen Lachsreichtum auszeichnen.

Im östlichen Gebiete haben sich wegen seiner nach Norden zunehmenden Schmalheit nur im Süden gröfsere Flüsse entwickeln können, und auch hier nur drei, die sämtlich in den Lake Melville, die Fortsetzung vom Hamilton Inlet, münden: der North-West River, der Kenamou River und als der gröfste der Hamilton River. Von dem letztgenannten verdienen die berühmten Grand Falls eine nähere Erwähnung. Von Europäern sah sie

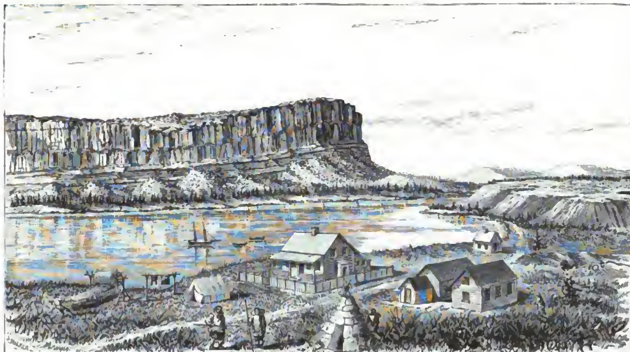


Fig. 2. Mündung des Kleinen Whale River. Nach einer Skizze von Dr. Bell.

zuerst ein Beamter der Hudson-Bai-Gesellschaft im Jahre 1839; erst 1891 wurde sie nach einander von zwei Expeditionen eingehender besichtigt. Low hat uns dann auf Grund seines Besuches im Jahre 1894 eine eingehende Schilderung gegeben. Die Fälle befinden sich an einer Stelle, wo der Flufs ein im Zickzack gewundenes Cañon betritt. Die Fälle haben eine Höhe von etwa 100 m. Etwa 6 km weiter oberhalb findet sich eine Reihe von Stromschnellen mit einer Fallhöhe von rund 60 m; und die folgenden 8 km beträgt das Gefälle abermals etwa 100 m. Im ganzen hat der Hamilton hier auf 14 km über 270 m Gefälle. Nachdem er diese Strecke verlassen, betritt der Flufs ein zweites südöstlich streichendes Cañon, das sich von der Eintrittsstelle aus noch 40 km thalaufwärts erstreckt, ohne zur Zeit von einem gröfseren Gewässer benutzt zu sein. Über 230 km benutzt der Hamilton dieses Cañon, um es erst etwa 100 km vor seiner Mündung wieder zu verlassen.

selbst. Hier wie dort fallen die Schichten mit geringer Neigung, bis zu 5°, nach Westen ein; die Steilseiten der Erhebungen sind nach Osten gerichtet. Ein breites zusammenhängendes Band cambrischer Gesteine endlich zieht von den Quellen des Hamilton River am South River nach der Ungavabai, in deren Umgebung die Verhältnisse noch nicht aufgeklärt sind. Sehr belangreich ist die Häufigkeit von Eisenerzen in diesen Schichten, deren Menge sich auf Millionen von Tonnen belaufen mufs, obschon vorläufig wegen Mangels geeigneter Verkehrsmittel an eine Hebung dieser Schätze nicht gedacht werden kann.

Das silurische System endlich findet sich auf der Insel Mansfield, westlich von Cape Wolstenholme, und wahrscheinlich erstreckt sich auch ein breiter Streifen silurischer Gesteine von der Ungavabai bis nach der Moskitobai.

Von nutzbaren Mineralien sei hier noch des Kupfers gedacht, das am Atlantischen Ocean beobachtet ist, ohne

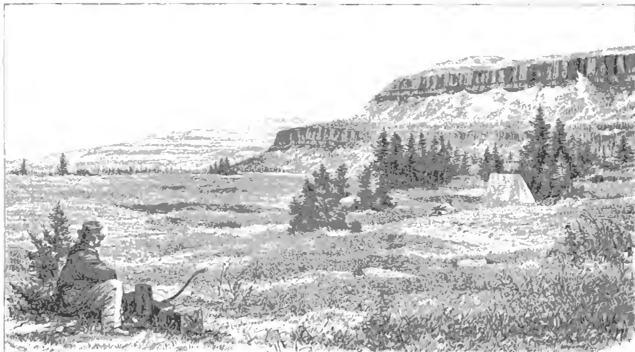


Fig. 3. Berge an der Südseite des Kleinen Whale River. Nach einer Photographie.

5. Geologisches. In der Hauptsache findet der Geologe in Kanada Granite, Gneise und Syenite vom laurentischen System. Nur auf verhältnismäfsig geringen, obwohl an sich bedeutenden, Flächen finden wir andere Systeme vertreten. So tritt uns das huronische System, in wirtschaftlicher Hinsicht wichtig wegen seines Reichtums an Erzen, auf kleineren Gebieten an mehreren Stellen der Westküste entgegen, und ein breiter Streifen huronischer Gesteine nimmt seinen Anfang südlich vom Lake Mistassini, um von dort in einer Erstreckung von über 1100 km bis zum Lake Superior zu streichen. An der Atlantischen Küste weisen die Gegenden um den Hamilton Inlet und Davis Inlet, sowie um 59° nördl. Br. huronisches Gestein auf.

An jenes eben erwähnte Band reiht sich, die beiden Lake Mistassini umgebend, eine Zone cambrischer Gesteine an, in ihrer Mitte über 40 km breit. Dasfelbe System findet sich sowohl auf den Inseln, welche die Westküste zwischen Kap Dufferin und Kap Jones begleiten, wie auch an der Küste zwischen diesen Punkten

dafs nähere Angaben vorliegen; ferner des Goldes, das in Quarzgängen bei Cape Chidley im Osten und auf den Ottawa-Inseln im Westen gefunden ist. Endlich hat man Anthracit von vorzüglicher Beschaffenheit auf der Insel Long Island bei Cape Jones gefunden.

6. Die Eiszeit. Die Eiszeit hat ihre Spuren in zweierlei Gestalt hinterlassen: in Form von Schuttmassen und von Schrammen. Die Schuttmassen sind überall auf Labrador reichlich ausgestreut und treten in den verschiedensten Formen und Gestalten, teils den Schrammen parallel laufend, teils als echte Endmoränen, nach allen Richtungen miteinander in Verbindung stehend, auf. Ihre Bestandteile zeigen teilweise Spuren weiter Wanderungen; in der Mitte der Halbinsel jedoch ist das Geröll durchweg noch so wenig abgerundet, dafs man hier seine Heimat in der Nähe suchen mufs. In der That weist auch die Verbreitung und Richtung der Gletscherschrammen darauf hin, dafs von der Mitte der Halbinsel Eisströme nach allen Richtungen sich ausgebreitet haben. Nur im Norden findet man wenig

Schrammen, und auch im Osten sind sie schwächer ausgeprägt als im Süden und Westen. Die Hudsonsbai scheint zur Eiszeit Land gewesen zu sein und ihre Gletscher nach Norden entsendet zu haben, worauf die nach Norden gerichteten Schrammen der Ottawa-Inseln hinweisen. In der Hudsonsstrafse mufs die Bewegung nach dem Atlantischen Ocean hin gerichtet gewesen sein, wie die Schrammen in der Nähe von Cape Wolstenholme und an dem nördlichen und südlichen Ufer der Hudsonsstrafse zeigen.

Seit der Eiszeit hat Labrador überall eine Erhebung erfahren, wie die verhältnismäfsig frischen Strandlinien zeigen, die an allen Küsten beobachtet sind. An der Westküste zeigt die beigefügte Abbildung solche Strandlinien bei der Mündung des Little Whale River (Fig. 2 u 3). Beträgt ihre Höhe hier nur etwas über 10 m, so erreicht sie bei Hamilton Inlet an einigen Stellen 60 m, an anderen bis 150 m; und weiter nördlich, unter etwa 59° nördl. Br. hat Bell Strandlinien gesehen, deren Höhe er zu 500 m schätzt.

bei ausgedehnten Wanderungen von Nord nach Süd im Norden die Wälder besser entwickelt gefunden als weiter im Süden.

Waldbrände sind alljährlich häufig und erklären die Häufigkeit junger Bestände. Aber auch davon abgesehen, läfst das Klima die Bäume sich zu wenig entwickeln, als dafs ihr wirtschaftlicher Nutzen besonders grofs werden könnte. Zu Bauholz eignen sich nur wenige, die meisten nur für Eisenbahnschwellen, Telegraphenstangen u. ä.; denn bei den wenigsten beträgt der Durchmesser über zwei Fufs, bei den meisten unter einem.

Unsere Karte zeigt die Verbreitungsgrenze einiger wichtiger Baumarten — im ganzen zählt Bell wenigstens 24 verschiedene auf der Halbinsel. Die nördlichste Linie, welche sich auf zwei Fichtenarten (Picea alba und Picea nigra) bezieht, stellt zugleich die Nordgrenze des Waldes überhaupt dar. Es folgt nach Süden eine Lärchen- und eine Pappelart und sodann die Kanubirke (Betula papyrifera), wichtig, weil sie den Stoff für das Birkenrindenkanu liefert, und die Grenze der Verbreitung der letz-



Fig. 4. Erlegter Weifswal (Delphinopterus catodon) von der Mündung des Gr. Whale River. Nach einer Photographie.

7. Klima und Pflanzenwelt. Das Klima ist in der südlichen Hälfte Labradors gemäfsigt und angenehm, in der nördlichen aber von arktischer Strenge. Die See macht allerdings ihren mildernden Einflufs auch hier dahin geltend, dafs die Kälte an den Küsten nicht so strenge ist wie in den unbewohnten Teilen des nordwestlichen Kanada; immerhin erreicht das Eis am Hamiltonflufs innerhalb eines Winters eine Dicke von über 2 m. Im ganzen mufs gesagt werden, dafs die bisherigen Vorstellungen über die Strenge und Unwirtlichkeit der Halbinsel übertrieben sind. Das zeigt am besten ein Blick auf die Verbreitung der Wälder und der einzelnen Baumarten.

Wälder bedecken mehr oder weniger dicht fast die ganze Halbinsel mit Ausnahme des Nordwestens und eines kleinen Gebietes im Norden der Atlantischen Küste. Nördlich von 54° nördl. Br. macht sich die Rauheit des Klimas allerdings insofern geltend, als der Zusammenhang der Wälder durch die höher gelegenen Gebiete unterbrochen wird, und diese die Thäler bevorzugen. Übrigens spielt aber neben der geographischen Breite die Bodenbeschaffenheit und die Geschütztheit der Örtlichkeit eine grofse Rolle. Wiederholt haben Reisende

teren daher mit dieser Linie einigermafsen zusammenfallen dürfte.

8. Die Tierwelt. An den Küsten Labradors tummeln sich zahlreiche Arten von Walfischen (darunter der Weifswal, Fig. 4) und Seehunden. Von Landsäugetieren sind alle Pelztiere des östlichen Nordamerika mehr oder weniger zahlreich vertreten. Der Biber ist selten, vielleicht wegen der grofsen Dicke der winterlichen Eisschicht. Nördlich der Waldgrenze treten uns als Pelztiere vorzüglich entgegen eine Fuchsart mit mehreren Abarten, der Wolf, der Polarbär und der Grizzlibär. Eine Elenart wird gelegentlich im südwestlichen Teile der Halbinsel beobachtet, und das Renntier ist im Norden häufig. Bemerkenswert sind seine grofsen Wanderungen. Im Sommer bewegt es sich von der Westküste an der Waldgrenze entlang, überschreitet den Ungava- oder Kaniapiskowflufs im September und Oktober und zieht dann an der Ostküste südwärts, und im Winter durch die Wälder wieder nach der Westküste; andere Züge von Renntieren überschreiten den Ungava übrigens im März.

Von Vögeln zählt man in Labrador bis jetzt im ganzen 209 verschiedene Arten; die Raubvögel sind darunter nur in geringer Zahl vertreten.

Von Handelsfischen kommt der Schellfisch nördlich von Belle Isle nicht mehr vor; ob der Stockfisch auch die Hudsonsbai besucht, ist noch ungewifs. Der gemeine Lachs (salmo salar) kommt, wie schon erwähnt, in allen gröfseren, nach Süden abfliefsenden Wasseradern der Halbinsel vor und ist auch in den Flüssen der Ungavabai häufig. Andere Lachsarten sind im Inneren beobachtet, und eine kommt auf beiden Seiten der Hudsonsbai und der Hudsonsstrafse vor.

9. Die Bevölkerung ist naturgemäfs sehr dünn. Nach den vorliegenden bezw. von ihm selbst angestellten Schätzungen nimmt Bell 13379 Weifse, 3016 Indianer im Inneren und 2100 Eskimos an, welche letzteren die Küstengebiete von Kap Chidley bis Kap Jones bewohnen. Insgesamt ergiebt sich also für ein Gebiet von rund 1500000 qkm eine Bevölkerung von 18500 Köpfen, was auf die deutsche Quadratmeile etwa 0,6 Menschen ausmachen würde. Wir können daher dies nördliche Randgebiet der bewohnten Erde mit dem südlichen Randgebiet in Amerika zusammenstellen; denn für Feuerland und Patagonien schätzt man die Dichte auf ebenfalls 0,6 Menschen.

Die tschecho-slawische Ausstellung für Volkskunde in Prag 1895.

Von Karl Rhamm.

„Die grofse tschecho-slawische Ausstellung für Volkskunde ist ins Leben getreten! Nach schwerer, angestrengter Arbeit von vier kurzen Jahren hat das tschecho-slavische Volk gezeigt, was die einträchtige und opferwillige Arbeit von Einzelnen trotz mannigfacher Hindernisse und Widerwärtigkeiten zu stande zu bringen vermag. Eine Ausstellung ist geschaffen, die unter ihren Vorgängern ihresgleichen nicht hat . . ." So lauten die Anfangsworte des Prospektes zu der geplanten Veröffentlichung, die dazu bestimmt ist, die Ergebnisse der grofsen Ausstellung in einem Prachtwerke zusammenzufassen [1]). Das sind stolze und selbstbewufste Worte, aber sie sind vollständig gerechtfertigt. Jeder Ethnograph, der die Prager Ausstellung besucht hat, wird mit mir darin übereinstimmen, dafs dieselbe an Reichhaltigkeit und Vollständigkeit ihrer Sammlungen und Vorführungen geradezu Bewundernngswürdiges leistet und kaum etwas zu wünschen übrig läfst. Da sie ohne Zweifel den Anstofs zu einer zahlreichen Nachfolge geben wird, der gegenüber sie als eine Musterleistung dasteht, die schwer zu erreichen, geschweige denn zu übertreffen ist, so glauben wir mit einem eingehenden Berichte nur weiteren Wünschen der Fachgenossen zu entsprechen. Was der Prager Ausstellung von vornherein ein ganz bestimmtes Gepräge aufdrückt, ist der Umstand, dafs ihr Gebiet nicht einen geographischen Bereich, einen Staat oder eine Provinz umfafst, sondern nur durch ethnographische Grenzlinien bezeichnet wird. Da sie darauf ausging, einen einzelnen, noch dazu auf beiden Seiten der Leitha verzweigten Stamm zur Geltung zu bringen, konnte sie in der an nationalen Gegensätzen überreichen Monarchie auf keine Förderung von oben rechnen und blieb von Anfang bis zu Ende ein rein privates Unternehmen, das, sollte es gelingen, darauf angewiesen war, sich auf das Volk selbst in seinen breitesten Kreisen zu stützen und mit ihm Fühlung zu gewinnen. Dadurch, dafs ihr dies in hervorragendem Mafse gelang, gewann sie eine Volkstümlichkeit, wie sie anderen Veranstaltungen der Art selten zu Teil werden kann.

Wenn man nach den Gründen fragt, die einen solchen, fast ihren Veranstaltern selbst unerwarteten Erfolg zu Wege gebracht haben, so wollen wir folgendes hervorheben. Zunächst bilden die an der Ausstellung beteiligten Gebiete, nämlich „die Länder der Wenzelskrone", Böhmen, Mähren und Österreichisch-Schlesien und das Slowakische Ungarn — die wendische Lausitz und Glatz hat man auf einen Wink von oben bei Seite gelassen, zum nicht geringen Kummer der Nationalen — alles in allem etwa 6 Millionen slawische Bevölkerung, einen Bereich von beschränkter Ausdehnung, noch grofs genug, um eine reiche Mannigfaltigkeit zu bieten, und doch nicht zu grofs, um eine gleichmäfsige Durchdringung und Bearbeitung des Stoffes zu erschweren, einen Bereich, der bei allseitiger Hingabe an die Sache im wesentlichen erschöpft und in eine übersichtliche Darstellung gebracht werden kann. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dafs der tschecho-slawische Stamm sich über ein Grenzgelände verteilt, das den Übergang bildet zwischen dem durch die gemein europäische Kultur gesättigten Westen und dem noch heute im Stande der ethnographischen Unschuld verharrenden Osten, welchem letzteren die Slowaken noch angehören. Während der slavische Patriot in Böhmen auf Schritt und Tritt sich von dem leidigen Gespenste des Deutschtums verfolgt sieht, hat er in dem slowakischen Ungarn den Hochgenufs, mit dem „slawischen Geiste" sich unter vier Augen die Hände zu schütteln. Auch hat der Schwamm der kattunenen Aufklärung auf diesem schon bei der slawischen Zähigkeit schwierigeren Boden noch nicht so gründlich aufräumen können, wie bei uns. Und bei alledem hat man es mit einer Bevölkerung zu thun, die auch in ihren unteren Schichten reich genug ist, um den Gedanken und Zweck eines derartigen Unternehmens zu würdigen und durch ihre Mitarbeit zu unterstützen.

Sodann — und das ist die Hauptsache — war für die Tschechen der ethnographische Gesichtspunkt durchaus nicht der allein mafsgebende: die Sache gewann für sie von vornherein einen politischen Hintergrund. Die Ausstellung wurde geflissentlich unter das Zeichen der Wenzelkrone gerückt — der „heilige Vaclåv" war ja der Patron der Ausstellung, dessen Bildsäule in übermenschlicher Gröfse in dem Empfangspavillon der grofsen Rundhalle aufgestellt war — und das Gelingen derselben bedeutete für sie eine geschichtliche That ersten Ranges. Einmal sollte die Ausstellung vor aller Welt und vor der Masse des tschecho-slawischen Volkes selbst den Beweis führen, dafs die verschiedenen Zweige dieses Stammes nicht nur durch das Band der Sprache geeint seien, sondern dafs auch auf dem weiteren ethnographischen Gebiete die Wurzeln der alten Gemeinsamkeit überall erkennbar zu Tage liegen, und es sollte damit auch die Berechtigung eines politischen Sonderlebens dargelegt werden. „Wie wir auf der Landesausstellung vom Jahre 1891 den Beweis unseres Fortschrittes und Gedeihens geführt haben, so hatten wir den glühenden Wunsch, auch den Beweis unserer artharten Sonderstellung (osobitosti i razovitosti) zu führen. Das wünschten wir alle, das wünschten wir sehnlichst, wohl wissend, dafs uns dieser zweite Beweis abermals erheben und stärken würde" (Vilimeks tschechischer Führer,

[1]) Von dieser Veröffentlichung ist die Abteilung, die das tschechische Dorf betrifft, noch nicht erschienen.

S. 13). Zugleich wurde den slawischen Tschechen, Mähren u. s. w., die sich im öffentlichen Leben zu ihrem steten Verdrusse genötigt sehen, mit den verhafsten Deutschen an einem Pfluge zu ackern, die Ausstellung gewissermafsen zu einem heiligen, rein slawischen Boden, auf dem sie sich ungestört zusammenfinden, eine engere Verbrüderung eingehen, sich in die schönere Vergangenheit versenken und von einer verheifsungsvollen Zukunft träumen konnten. Dafs die anderen Stämme sich bei dieser Gelegenheit von neuen gewöhnten, das „heilige Prag“ als ihre geistige Hauptstadt anzusehen, nahmen die Tschechen gern in Kauf. Diese Gedanken wurden von einer beflissenen Presse bis in die letzten Winkel und in die ärmsten Hütten des Landes getragen und die Förderung der Ausstellung und insbesondere der Besuch derselben als eine patriotische Pflicht erklärt. Das übrige that die umsichtige Leitung und eine äufserst geschickte Mache, die nicht genug Anerkennung verdienen und die sich ebensowohl in der Veranstaltung der Ausstellung selbst, wie in der Fürsorge für die untergeordnete Seite und alles Beiwerk bewährte.

Zu gemeinem Nutz und Frommen gebe ich einige Einzelheiten. Der geistige Urheber und die eigentliche Seele des ganzen Werkes, der Direktor des tschechischen Nationaltheaters Schubert, richtete im Juni des Jahres 1891 300 Zuschriften an national gesinnte Männer, in denen er seine Ansichten über den Umfang und die Anlage der geplanten Ausstellung darlegte und die Freunde der tschechischen Volkskunde zu einer Generalversammlung für den 22. Juli desfelben Jahres einlud. Auf dieser Versammlung wurde zur Gründung eines ethnographischen, tschecho-slawischen Vereins geschritten, der sich drei Aufgaben zum Ziele setzte: 1. Die Veranstaltung einer ethnographischen, tschechoslawischen Ausstellung. 2. Die Gründung eines tschechoslawischen Museums und 3. die Herausgabe einer tschecho-slawischen Encyklopädie. Aus den vorbereitenden Arbeiten hebe ich folgendes hervor: Anfertigung von Denkschriften für die mafsgebenden Stellen und von schwungvollen Aufrufen an das tschecho-slawische Volk. Ausarbeitung des endgültigen Programmes, wobei eine bezeichnende Änderung gemacht wurde, indem man an die Stelle der ursprünglichen Fassung „lid česko-slovanský“ (Das Tschecho-slawische Volk) setzte „narod česko-slovanský“ (Nation). Die Kanzlei wurde in dem bekannten Nostitzschen Palaste eingerichtet, den der Besitzer, Graf Arnost Sylva-Taroucca, unentgeltlich auf zehn Jahre für die Zwecke des ethnographischen Museums zur Verfügung gestellt hatte [2]). In Prag selbst wurden für die unmittelbare Arbeit vier Zentralausschüsse gebildet: für die eigentliche Volkskunde, für die Beigaben der Kulturgeschichte, für die Technik und für die Verwaltung. Daneben aber wurde das ganze Gebiet, auf das sich die Ausstellung erstreckte, in 21 Bezirke geteilt und in jedem Bezirke wurden Kreisausschüsse, Pfarr- und Ortsausschüsse eingesetzt. Von diesen Ausschüssen wurden örtliche und regionale Ausstellungen veranstaltet, im ganzen 164 an der Zahl, davon in Schlesien 2, in Böhmen 49, in Mähren 113. Diese Ausstellungen dienten als Vermittelungsstellen, wo die Prager Delegierten sich einfanden, um Verzeichnisse anzufertigen und ihre Auswahl zu treffen.

Dafs dem Unternehmen eine Unterstützung von Seiten des Staates oder des Landes Böhmen versagt blieb, ist schon bemerkt. Dafür wurde ihm die thatkräftige Unterstützung der Stadt Prag zu teil, die aufser einer Spende von beiläufig 25 000 fl. dem Werke den herrlichen Platz und den Industriepalast der 31. Landesausstellung zur Verfügung stellte.

Mit den schon berührten höher gesteckten Zielen der Ausstellung hängt es zusammen, dafs man sich nicht auf die reine Ethnographie beschränkte, sondern die weitesten Gebiete aus der Kulturgeschichte einbezog, darunter das ganze ältere Kunstgewerbe, das Kriegswesen, Schrifttum, Rechtskunde und Baukunst, welcher letzteren ein Hauptteil des Platzes, der nach Zeichnungen und Beschreibungen aus dem Ende des 16. Jahrhunderts getreu nachgebildete kleine Altstädter Ring (rynećek), angehört, ja das ganze bunte Vereinswesen unserer Zeit, so dafs man schliefslich dazu gelangt ist, eine allseitige und nahezu abschliefsende Darstellung von allen Lebensäufserungen des tschechischen Volkes von dem Beginne seines wirklichen oder vermuteten Auftretens im Lande Böhmen bis auf den heutigen Tag zu geben. Sogar die moderne Industrie hat es sich gefallen lassen müssen, in diesen Reigen einzutreten, „um“, wie es heifst, „eine belehrende Vergleichung zu ermöglichen“. Kurzum, alles, was in irgend einer näheren oder entfernteren Beziehung zum Tschechentume steht, hat sich hier zu einem zwar buntscheckigen, aber jedenfalls farbenreichen und anziehenden Bilde zusammengefunden.

Ob nun freilich der letzte Zweck der Veranstaltung, das edle Rofs des reinblütigen Slawentums in geschlossener Arena vorzuführen, erreicht wurde, ist eine andere Frage, denn für den Kenner genügt eine oberflächliche Musterung, um festzustellen, dafs mindestens die Hälfte von dem, was hier unter tschechische Etiketten gebracht ist, ebensowohl in einer benachbarten deutschen Ausstellung seinen Platz finden könnte: Nehmen wir die Wadenstrümpfe, ledernen Kniehosen und roten Westen der tschechischen Söhne mit ihren nufsgrofsen Zinnknöpfen, die „pentle“ („Bändelhaube“) der Töchter, die hochgestockten stattlichen Höfe der oberen Elbe- und Isergegend oder endlich die Giebelhäuser des alten Prag, die ohnehin vielleicht ihrer Mehrzahl nach von deutschen Meistern erbaut sind. Indefs für die grofse Masse der Besucher, die an Feiertagen den Platz schier überschwemmte, macht das nichts aus: für sie genügt die tschechische Aufschrift, um den Gegenstand als waschecht slawisch zu stempeln.

Im Hinblicke auf die angestrebte, gröfstmögliche Volkstümlichkeit und Einträglichkeit hat die Verwaltung alles Erdenkliche gethan, um den Aufenthalt im Bereiche der Ausstellung für jedermann unterhaltend und genufsreich zu machen, ohne dabei in die Bahnen eines trivialen Jahrmarktsgetriebes hinabzusteigen. Diesem Zwecke dienten wechselnde Vorführungen aus dem Leben des tschecho-slawischen Volkes, das in seinen bemerkenswerten Augenblicken und festlichen Auftritten, in Sitte und Brauch zur Darstellung gebracht wurde — zugleich eine lebenswarme Ergänzung zu den toten Sammlungen. So wurden in dem Amphitheater heute der „Umzug der Könige“ (jízda kralů) aufgeführt, morgen ein Hochzeitsgeleite aus der Hanna, daneben Volkstänze, Volkslieder und dergl. Sehr viel trugen zur Belebung des Festplatzes die Massenbesuche vom Lande bei, die stets, so weit möglich, festlich eingekleidet und der Haltung des Ganzen angepafst waren. Während meines achttägigen Aufenthaltes erschien ein glanzvoller Aufzug der Feuerwehren aus dem ganzen Königreiche von angeblich 20 000 Mann, ein anderesmal ein Aufgebot von etwa 1500 Bauern aus Mähren und der ungarischen Slowakei, alle in ihren buntfarbigen Trachten, darunter ein Brautzug aus der Hanna und — ein greller Gegen-

[2]) Die Tschechen sind wahrlich um die noblen Passionen ihrer Magnaten zu beneiden.

satz — eine Schaar armseliger Slowaken, Männer und Weiber, in der Ausrüstung, in der sie als Schnitter in das ungarische Niederland ziehen, unter Absingung jener eintönigen und traurig stimmenden slawischen Weisen, die, als sie im Amphitheater in gröfserem Umfange zu Gehör gebracht wurden, selbst nicht im stande waren, sich des Beifalles der Nationalen zu versichern. Auch die der leiblichen Erholung gewidmeten Stätten, die sich, so weit es angängig, gleichfalls in den ethnographischen Rahmen fügten, waren in reicher Abstufung vorhanden, so dafs jeder Stand, Geschmack und Säckel seine Rechnung finden konnte. Abgesehen von den die ganze Rückseite des ethnographischen Palastes einnehmenden Kosthallen, in denen allerlei Genufswaren feilgeboten wurden, zählte man an 30 Wirtschaften der verschiedensten Gattungen, von denen die anspruchsloseren grofsen Teiles dem Bereiche des „tschechischen Dorfes“ angehörten und mit der verschiedenartigen Musik, die aus ihnen erschallte, dazu beitrugen, den Lokalton der einzelnen Abteilungen desfelben herauszuheben. So boten am Eingange des südböhmischen Bauernhauses Mädchen in kleidsamer Tracht grofse Schüsseln mit „echten böhmischen Kolatschen“ feil, die man unter dem Laubengange des Wohnhauses zu Kaffee und frischer Milch aus dem gegenüberliegenden Speicher geniefsen konnte. An dem Dorfweiher stand eine mit Netzen und sonstigen zum Betriebe des Gewerbes gehörigen Behelfen behängte Fischerhütte, in der Krebse und allerlei Bratfische um ein Geringes zu haben waren. Unter der Musik erwähnen wir einige Sackpfeifen aus den Grenzgebirgen, die an den Thoren der betreffenden Höfe, des Chodener Hofes und des Hofes der mährischen Horaken, aufgestellt waren, während das Hackebrett erst in der Nähe der ungarischen Grenze erschien.

In alle dem zeigt die Prager Ausstellung den schroffsten Gegensatz zu der später von mir besuchten Ausstellung in Lübeck, die wenigstens für den Laien nichts zu bieten hatte als die patentierte Langeweile, von dem toten Ausstellungsgebäude ohne den geringsten Ansatz zu Verkaufsstätten, wie sie sich in dem entsprechenden Industriegebäude der Prager Ausstellung eingenistet hatten, bis zum „Nürnberger Bratwurstglöckle“ ohne Nürnberger Bier; und doch boten gerade die Beziehungen Lübecks zu den nordischen Reichen erwünschte Gelegenheit zu allerhand ethnographischen Ab- und Ausschweifungen!

Dafs die tschecho-slawische Ausstellung ihrer ganzen Veranstaltung nach eine deutliche Spitze gegen das Deutschtum zeigen mufste, ist nach Lage der Dinge nur natürlich. Ich rechne dazu nicht den Umstand, dafs in ihrem Bereiche nur die tschechische Sprache Zulafs hatte, infolgedessen den fremden Besuchern trotz der Höflichkeit der sehr zahlreichen, mehr oder weniger des Deutschen kundigen Beamten eine tiefere Würdigung ihrer Schätze kaum möglich war. Eher die aufdringliche Thätigkeit des tschechischen Schulvereins. In allen Wirtschaften konnte man die rote Sammelbüchse der matice školská aufgestellt sehen, und von Zeit zu Zeit erschien ein Beamter, um selbige unter klapperndem Schütteln dem Gaste, der gerade seinem Gulasch zusprach, unter die Nase zu halten, und ich zweifle nicht, dafs mancher Deutsche seinen Scherf gesteuert hat, sei es aus Unkenntnis der Sache oder aus Furcht vor dem Knüttel von Kuchelbad. Auch Verfasser kam in diese Lage; als er indefs als Reichsdeutscher sich weigerte, erfolgte eine höfliche Entschuldigung. Dann war da ein besonderer Pavillon, in dem eine Frau Geidler (Schwägerin des leider zu früh verstorbenen Slawisten Geidler), deren patriotischer Eifer auch auf unserer Seite Bewunderung — und Nacheiferung — verdient, eine Pfennigsammlung von einer Million Kreuzerstücken ausgelegt hatte, um durch die Beiträge der Besucher auf das Doppelte gebracht zu werden. Wenn die Deutschen Böhmens sich einer Unternehmung gegenüber gleichgültig und feindselig verhielten, deren kaum verhüllter Zweck die Vervollständigung einer Rüstung war, mit der man ihnen seiner Zeit in ähnlicher Weise den Garaus zu machen gedachte, wie dies in der in dem Krátkytschen Diorama gezeichneten „Sachsenschlacht“ den „deutschen Horden“ („německým hordám“, Vilímeks čs. Führer) geschehen war, und wenn infolge der für ihre Presse ausgegebenen Losung, die Ausstellung pro non scripto habere und tot zu schweigen, dieselbe auch bei uns nicht die gebührende Achtung gefunden hat, so steht es den Tschechen schlecht an, sich darüber zu wundern.

Nach alledem darf man nicht zweifeln, dafs die Ausstellung und damit die Sache der tschechischen Ethnographie ein glänzendes Geschäft machen wird, zumal schon zur Zeit meiner Anwesenheit die Million der Besucher erreicht wurde, ein Ereignis, das festlich begangen ward, indem die „milliouste“, für die von der Verwaltung wie von einzelnen Preise ausgesetzt waren, ein armes Mädchen vom Lande, sofort vom Vorstande in Beschlag genommen und unter brausendem Jubel der Menge nach dem Bureau geleitet wurde, um dort, nachdem sie mit Hilfe einiger von den Herren entliehener Kämme und Bürsten ihren etwas aus der Fassung gebrachten Anzug in Stand gesetzt, auf dem Balkon coram publico neben dem Vorsitzenden, Grafen Lažanský, photographiert zu werden — ein echt slawischer Auftritt, und, ethnographisch betrachtet, ein besserer Beweis für die Unverfälschtheit des tschechischen Slawentums, als die česká chalupa.

Die Tschechen werden also ihren Zweck erreichen: neben dem schon vorhandenen nationalen Museum auf dem Wenzelsplatze, das durch seine beherrschende Lage und seinen prachtvollen Bau selbst die Wiener Museen hinter sich läfst, werden sie ein ethnographisches Museum erhalten, das die Sammlungen der Ausstellung aufnehmen wird, während das Berliner Museum für Volkstrachten ein kümmerliches Dasein fristet und in steter Gefahr ist, auf Abbruch versteigert zu werden. Der Grund ist sehr einfach: die Tschechen verstehen es, den Patriotismus in klingende Münze umzusetzen, und wir verstehen es nicht.

Wenn ich im Anfange gesagt habe, dafs die Prager Ausstellung fast nichts zu wünschen übrig lasse, so habe ich nachträglich eine Ausnahme zu machen. Ich meine die landwirtschaftlichen Altertümer, die nicht vertreten waren. Es fanden sich freilich eine Reihe Schuppen vor, die nach ihrer Aufschrift für die Landwirtschaft bestimmt waren, wenn auch vielleicht eben nicht für ihre Altertümer, aber sie waren leer geblieben.

Es ist nicht meine Absicht, eine eingehende Würdigung der ethnographischen Sammlungen vorzunehmen, ich beschränke mich in der Hauptsache in einem folgenden Artikel auf die Vertretung, die der Bauernhof auf der Ausstellung gefunden hat. Was die ersteren anlangt, so sind sie fast ausschliefslich in dem linken der beiden, durch die prächtige Rundhalle verbundenen Flügel des ethnographischen Palastes untergebracht. In dem zunächst an die Rundhalle anschliefsenden Saale befindet sich eine grofsartige Sammlung von Stickereien aus den verschiedensten Teilen der böhmischen Länder und aus Ungarn. Und doch sind dies alles nur Proben der Vorlagen, da die Gegenstände selbst zu viel Raum eingenommen haben würden. Die aus dem eigentlichen

Böhmen stammenden Stücke erinneren an westliche Einflüsse und sind meist weifs gehalten, schon farbenreicher stellen sich die mährischen dar, der erste Platz indefs kommt unbedingt den Stickereien der ungarischen Slowaken zu, „die“, so belehrt der tschechische Führer, „sich besonders durch jene Gattung des Kreuzstiches auszeichnen, die von hier aus in die Fremde gewandert ist, und in den modernen, häufig auch in den deutschen Zeitschriften als Arbeiten und Erfindungen des Auslandes ausgegeben werden“. Diese Stickereien, die auf allen geeigneten Stellen des Anzuges sowohl bei Männern wie bei Frauen angebracht werden, bewegen sich fast ausschliefslich in roten und blauen Farbenzusammenstellungen und zeugen von eben so viel Geschmack wie Kunstfertigkeit. Der folgende etwas kleinere Saal dient der Darstellung der Volksgebräuche samt den darauf bezüglichen Gegenständen. Hierher gehört unter anderem: eine Sammlung von bemalten, mit gekritzelten Zeichen versehenen Ostereiern (kraslice), die bei besonderer Gelegenheit altüblichen Sorten von Gebäck, selbstgefertigte Kinderspielzeuge, eine Sammlung alter Feuerzeuge u. s. w. Alles aber überragt die prächtige, in Lebensgröfse ausgeführte Gruppe von Figuren, welche die ganze Mitte des Saales einnimmt und das alte Spiel des Königsrittes (jízda králů) darstellt. Dies Spiel, ein uralter Umzug zu Pferde, der sich heutzutage hauptsächlich noch unter den mährischen Slowenen behauptet (in Ungarn verboten), besteht aus sieben Reitern, welche von einem Volkshaufen in mährischen und slowakischen Trachten umgeben sind [3]). Diese beiden Mittelsäle sind ringsum eingeschlossen von einer Anzahl kleinerer Räume, die dazu bestimmt sind, den besonderen Charakter der einzelnen Gegenden des Ausstellungsgebietes zum Ausdrucke zu bringen. Man hat hier unter anderem Gelegenheit, die Verwendung der Stickereien im wirklichen Leben zu beobachten, insbesondere bei den Trachten an den zahlreichen Figuren; auch der Hausbau hat schon an dieser Stelle Berücksichtigung gefunden in der Aufstellung von Modellen und der Wiedergabe von Stuben.

Die Phosphatlager Algeriens.

In Frankreich ist vor kurzem eine Frage aufgetaucht, die Presse, Kammer und Publikum in gleicher Weise in Bewegung versetzt. Man hat nämlich in Algerien Phosphatlager entdeckt, die sich über grofse Flächen ausbreiten und einen verhältnismäfsig leichten Abbau versprechen. Bis 1885 hatte man von ihnen noch keine Ahnung. Die erste Nachricht davon kam durch den im genannten Jahre von dem Minister der öffentlichen Arbeiten mit der geologischen Untersuchung der Regentschaft Tunis betrauten Ph. Thomas. Er entdeckte sie zuerst in der Gegend zwischen Kairuan und den Schotts, in der Nähe von Gafsa, und konnte sie über die Grenze von Tunis nach Algerien in ununterbrochenem Zuge verfolgen. Durch die Analysen wurde in den mitgebrachten Stücken ein reicher Gehalt von Phosphaten bestätigt, und dies veranlafste Thomas, der die weite Verbreitung der Schichten des Suessonien schon kannte, in denen sich die Phosphatlager finden, auch in den folgenden Jahren sein Augenmerk darauf zu richten.

Die reichsten Phosphatlager finden sich danach in den eocänen (alttertiären) Schichten der Etage des Suessonien und Albien, und zwar speciell in einer litoralen Facies derselben, gegen den Rand der Sahara. Dieselbe bildete sich an dem Rande des damaligen Meeres, das sich nicht weit in die damals schon emporgetauchte Sahara erstreckte. Aufser ihrem grofsen Reichtume an Austernbänken sind die Phosphatschichten durch geradezu erstaunliche Massen von Reptilien und Fischen ausgezeichnet, die das Vorhandensein einer wenigstens sehr individuenreichen Fauna darthun. Unter ihnen zeichnen sich besonders riesige Haie und Rochen aus und Krokodilier, die, nach den vorgefundenen Knochen zu schliefsen, wenigstens eine Länge von 10 m besessen haben müssen. Ihre Reste, als Knochen, Zähne, Koprolithen etc., machen zum grofsen Teile die bis 8 bis 10 m mächtigen Phosphatschichten aus und dürften wohl auch mit der Bildung des Minerals in Zusammenhang stehen. Bei Entfernung von dem alten Meeresufer, d. h. beim Nordwärtsverfolgen dieser Schichten nehmen sie einen mehr dichten, massigen Charakter an, werden ärmer an Versteinerungen und sehr hart, während man Proben aus den südlichen Teilen unter Umständen leicht zwischen den Fingern zerdrücken kann.

Durch die Untersuchungen von Thomas wurde die Anwesenheit von Phosphaten in immer gröfserem Umfange festgestellt, und heute kennt man sie in einem etwa 700 km langen Streifen, der von dem südlichen Teile der Regentschaft Tunis durch Constantine bis in das Centrum des Departements Alger zieht. Natürlich haben die Schichten nicht an allen Stellen den gleichen Phosphatgehalt, sondern sie sind manchmal mehr mergelig und kieselig, während sie sich an anderen durch aufserordentlich hohen Gehalt an Phosphaten auszeichnen.

Fragt man sich jetzt, was die Regierungen der beteiligten Länder zur Hebung dieser Schätze gethan haben, so macht die Antwort einen höchst niederschlagenden Eindruck. In Tunis wurde zwar 1888 ein Bergingenieur zur Untersuchung der Thomasschen Angaben abgesandt, aber dabei blieb es auch, und die Regierung zeigte sich nicht geneigt, französische Kapitalisten, die darum nachsuchten, mit Grubenfeldern zu beleihen. In Algerien wurden ebenfalls bei Gelegenheit von Bahnbauten Versuche auf Phosphate gemacht, aber, weil sie nicht rentierten, wieder eingestellt. Erst den Engländern ist es gelungen, in der Umgegend von Tebessa umfangreichere Unternehmungen ins Werk zu setzen, die einen grofsen Gewinn zu versprechen scheinen und den Namen jenes Ortes heute in aller Mund gebracht haben. Von Alger nach Tebessa sind 700 km, d. h. zwei Tage zu 15 Stunden Eisenbahnfahrt. Am ersten Tage geht es bis Krub in der Provinz Constantine, dem Knotenpunkte der Bahnen nach Biskra, Aïn-Beida und Tunis. Von da fährt man nach Suk-Ahras, dem Orte der ersten Bergbauversuche, wo eine vom Meere kommende Querbahn die von Alger kreuzt. Dort sammeln sich die Produkte der südlicher gelegenen Gegend von Tebessa, ehe sie bei Bona, dem nächsten Hafen, an das Meer gelangen. Schon jetzt kommen dort täglich etwa 550 Tonnen Phosphate an, die mit den anderen Erzeugnissen des Landes dem Bahnhofe eine wichtige Rolle und lebhaften Verkehr geben. Von Suk-Ahras nach Tebessa sind es noch 128 km in sechs Stunden. Tebessa, der Mittelpunkt des Phosphatbergbaues, liegt ganz nahe den Ruinen des alten Thevesta, 888 m über dem Meere, auf einer ungefähr 30 km langen Hochebene. Der Südrand derselben wird von steil abfallenden Höhenzügen gebildet, an deren Abhängen in 100 bis 600 m über der Ebene sich die Phosphatlager und Bergwerke finden. Das älteste — obgleich kaum zwei Jahre alt — und wichtigste ist das von Crookston

[3]) Siehe die erschöpfende Abhandlung von Zíbrt im Český Lid II, S. 106 bis 129.

am Djebel Dyr (Dyr = Abhang, steile Böschung), der sich als beherrschende Höhe in ungefähr 14 km Entfernung von Tebessa über die Hochfläche erhebt und in seiner Gestalt lebhaft an den Tafelberg erinnert. Das beliehene Grubenfeld umfafst 2800 ha, und der Bergingenieur von Bona schätzte seinen Gehalt an abbauwürdigem Materiale auf 100 bis 200 Millionen Tonnen. Es würde danach allein das Lager am Djebel Dyr die bis jetzt bekannten bei weitem übertreffen, aber auch durch seinen Phosphatgehalt zeichnet es sich vor anderen aus, denn während z. B. die Lager in Florida nur 50 bis 60 Proz. halten, beträgt die Phosphatmenge am Djebel Dyr im Mittel 60 bis 68 Proz. und steigt an einzelnen Stellen auf 83 Proz. Im Anfange bot die Ausbeutung grofse Schwierigkeiten, da besonders der Zugang zu den Lagern an der steilen Wand schon für einen gewöhnlichen Fufsgänger nicht leicht war. Durch Erbauung einer 2800 m langen Seilbahn und ähnlicher Einrichtungen wurde jedoch die Ausbeutung ermöglicht. Auf der Hochfläche des Djebel Dyr ist ein kleines Dorf von einstöckigen Häusern für die italienischen Arbeiter erstanden, die in den Galerien den Abbau besorgen. Es sind etwa 300, deren Sparsamkeit und Arbeitsamkeit von dem hingesandten Specialberichterstatter der „Temps", Herrn de Varigny, anerkennend hervorgehoben wird, während sich in Tebessa eine bunt zusammengewürfelte Menschenmenge findet, die, wie die Spannung in ihren Gesichtern zeigt, in fast amerikanischer Weise vom Phosphatfieber ergriffen ist. Aus Varignys Mitteilungen und einer Abhandlung in der Revue scientifique sind die vorliegenden kurzen Notizen entnommen.

G—m.

Aus allen Erdteilen.

— Am 29. Novbr. 1895 starb zu Berlin der Kartograph W. H. Fritzsche, ein Mann, der sich um die Einführung deutscher Kartographie in Italien wesentliche Verdienste erworben hat. Fritzsche war am 10. Oktober 1859 in Berlin geboren und besuchte dort das Gymnasium zum Grauen Kloster bis Unterprima, wo er sich durch sein Talent zum Kartenzeichnen bemerkbar machte und infolgedessen sich der Unterstützung des Altmeisters Heinrich Kiepert erfreute, der ihm kartographische Arbeiten überwies. Im Jahre 1878 ging Fritzsche nach St. Petersburg, wo er $1\frac{1}{2}$ Jahre in der bekannten Iljinschen Anstalt arbeitete. Nach kurzem Aufenthalte in Deutschland folgte er einem Rufe Guido Coras nach Turin und siedelte dann nach Rom über, wo er 1883 Mitbegründer des schnell aufblühenden Istituto Cartographico Italiano wurde. Hier hat er nach deutschen Vorbildern im Verein mit italienischen Geographen eine grofse Anzahl Karten und Atlanten geschaffen, welche sich weiter Verbreitung erfreuten. Fritzsche war anderseits thätig für die Vermitteiung geographischer italienischer Arbeiten nach Deutschland, die in „Petermanns Mitteilungen", dem „Globus" u. s. erschienen. Eine seiner letzten, die Bevölkerungsverhältnisse der italienischen Kolonie Erythräa nebst Karte, steht Globus Bd. 68, S. 87. Der bescheidene, überaus arbeitsame Mann siedelte, schon erkrankt, im Frühjahre 1895 nach Berlin über, wo er eine aufblühende kartographische Anstalt gründete, an deren Erfolgen er sich aber nur kurze Zeit erfreuen konnte.

— Tyrrells Reise im Westen der Hudsonsbai. Der Amerikaner J. Burr Tyrrel, der sich in der Erforschungsgeschichte Kanadas bereits eine hervorragende Stellung erworben hat durch zwei wegen ihrer wissenschaftlichen Ergebnisse, wie der dabei siegreich überwundenen Mühsale gleich ausgezeichnete Reisen, die in die Jahre 1892 und 1893 fallen (vergl. Globus Bd. 66, S. 371), hat in der zweiten Hälfte des Jahres 1894 dem Gebiete westlich von der Hudsonsbai abermals eine Unternehmung gewidmet, die sich den früheren Reisen würdig zur Seite stellt.

Im Juni 1894 brach Tyrrell in Begleitung eines Europäers und dreier Eingeborenen vom Winnipegsee auf. Von hier wurde im Saskatschewan aufwärts gerudert; zu beiden Seiten dehnte sich flaches Sumpfland aus, mit Ausnahme eines Striches, auf dem sich Moränenschutt abgelagert fand, der in Zusammenhang mit den Moränen nördlich vom Winnipegsee steht. Im Juli fuhr die inzwischen durch zwei weitere Eingeborene vermehrte Gesellschaft in drei Kanoes den nordwestlich strömenden Sturgeonweir-River hinab. Über einen Tragplatz ging es von hier zum Churchillfluss. Die Wasserscheide zwischen beiden hat nur eine Höhe von 3 bis 4 m und wird zur Zeit des Hochwassers vom letztgenannten Flusse überschritten. Der Weg führte weiter einen Nebenflufs des Churchillflusses, den Reindeer-River, aufwärts und durch den gleichnamigen See hindurch, an dessen Nordende, bei etwa 58° nördl. Br., sich der am weitesten nach Norden vorgeschobene Posten der Hudsonsbai-Gesellschaft und zugleich eine katholische Mission befindet.

Von hier ab ging es durch so gut wie unbekanntes Gebiet, und zwar zu Wasser ziemlich gerade nordwärts bis etwas über 62° nördl. Br. Die Landschaft war reich an alten Moränen. Etwa in der Mitte des Weges, am Kasbasee, etwas nördlich von 61° nördl. Br., blieben die Indianer, die Tyrrell bislang begleitet, zurück, da hier die Jagdgründe der Indianer an das dünn bevölkerte Gebiet der Eskimos grenzen. Von den letzteren gelang es ihnen bald darauf einige zu bewegen, ihnen das Geleit zu geben, wobei einer ihnen durch Entwerfen einer rohen Karte einen wesentlichen Dienst erwies. Nördlich von 62° nördl. Br. ging es zuerst nordöstlich, dann südöstlich den nach seinem Begleiter von Tyrrell so getauften Ferguson-River hinab, der etwas südlich von 62° nördl. Br. in die Hudsonsbai mündet. Die Reise von hier nach Fort Churchill legten die beiden Europäer ohne die Eskimos zurück, die sich an der Mündung des Ferguson von ihnen getrennt hatten. Die Fahrt war wegen des Reichtums der Küste an Klippen und der schwimmenden Eisschollen, die der hereinbrechende Winter bereits gebildet hatte, mühsam und gefahrvoll. Die Küste erwies sich durchgängig als flach, abgesehen von einzelnen Erhebungen von Granit und Gneis.

In Fort Churchill mufste Tyrrell, da die Flüsse und Seen im Inneren noch nicht gefroren, die beabsichtigte Reise zu Lande daher noch nicht möglich war, einige Zeit verweilen; er benutzte die Mufse zu geologischen Untersuchungen. Als hinreichender Frost eingetreten war, ging es dann mit Schlitten und auf Schneeschuhen nach dem Winnipegsee zurück (Geogr. Journal, Novbr. 1895).

— „Der König von Sudan," welcher Bd. 68, S. 356 des „Globus" erwähnt wird, heifst Ibrahima. Als im Jahre 1860 der Sultan von Sokoto Aliu Baba dan Belo, ein Enkel von Othman dan Fodio, dem Begründer der Dynastie, gestorben war, gerieten zwei Brüder, Söhne von Alius Vorgänger Atiku dan Othman, in Streit. Es waren dies Ahmadu dan Atiku und Omaru dan Atiku. Der letztere war bis dahin Herr der Stadt Guamatse gewesen, die schon Barth, IV, S. 534, in der Liste der unabhängigen Orte Samfaras anführt. Um ihn von anderen Prinzen namens Omaru zu unterscheiden, nannte man ihn nach dem Orte seiner Herrschaft anfangs Omaru na Guamatse, d. i. Omaru von Guamatse, später einfach Na Guamatse. Da sein Bruder Ahmadu Herrscher von Sokoto wurde, so zog sich Omaru grollend nach Süden zurück, in die Länder, die nördlich vom nordwestlichen Teile Nupes liegen und eroberte sich allmählich, besonders in den Gebieten der beiden Bantustämme A-Schingini (Kambari) und Ka-Muku, ein eigenes Reich, gerade wie es seit einigen Jahren ein anderer Sokoto-Prinz, Namens Hajatu, zwischen Adamaua und Bagirmi zu thun im Begriffe steht. Die Grenze im Südwesten dieses neuen Reiches bildete der Flufs Maja n Ruwa, d. i. in der Haussa-Sprache das Hexenwasser (Mayarroa bei Clapperton, der diese Gegend als erster Europäer besuchte). Omarus Einflufs wurde so grofs, dafs Masaba, der König von Nupe, welcher ein Vasall von Gando war, sich ihm unterwerfen wollte. Um den Abfall des Nupe-Königs zu verhindern, unternahm Tafa (d. i. Mustafa), der Sultan von Gando, persönlich eine Reise nach Nupe. Omarus Residenzstadt war Kontagora, wo ihn 1885 Thomson besuchte. 1881 war Flegel bei seiner Reise nach Sokoto durch Omarus Gebiet gezogen, er giebt aber den Namen dieses Königs, Na Guamatse, als den Namen eines Volksstammes an, der östlich von seiner Reiseroute wohne. Später wurde Omaru Sultan von Sokoto

und damit Herrscher der Gläubigen, wodurch seine Feindseligkeit gegen den Hof von Sokoto hinfällig wurde. Er überliefs die von ihm gegründete Herrschaft seinem Sohne Ibrahima. Das heute noch auf den Karten als „unabhängig von Gando" eingetragene „Engaski" ist die Hauptstadt N-Gaski des A-Schingini-Königs und ist seit länger als zehn Jahren dem Ibrahima unterthan.

Gottlob Adolf Krause.

— Der englische Naturforscher und Ornithologe Henry Seebohm ist am 26. November 1895 zu London gestorben. Einer Quäkerfamilie in Bradford (Yorkshire) entstammend, gewann er schon in früher Jugend eine grofse Vorliebe für die Vogelwelt, wandte sich aber doch zunächst dem Kaufmannsstande zu. Später unternahm er zu ornithologischen Zwecken zahlreiche Reisen in die verschiedensten Länder Europas, nach Griechenland, Rufsland, auch nach Kleinasien, nach Norwegen, Helgoland u. s. w.; im Jahre 1875 besuchte er das untere Petschoragebiet, im Jahre 1877 auch den Jenissei. Über seine Reisen, Sammlungen und Beobachtungen veröffentlichte er zahlreiche kleinere und gröfsere Abhandlungen, sein bedeutendstes Werk ist „History of British Birds and their Eggs". W. W.

— Die wissenschaftliche Thätigkeit des elften internationalen Amerikanistenkongresses in der Stadt Mexiko, welcher am 14. Oktober 1895 eröffnet wurde, scheint keine sehr hervorragende gewesen zu sein; auch hat sich auf demselben, dessen Hauptteilnehmer eingeborene Mexikaner waren, ein Dilettantismus breit gemacht, der in Bezug auf amerikanische Vorgeschichte in Europa jetzt glücklicherweise zu den überwundenen Dingen gehört. Abgesehen von einigen Vertretern der Vereinigten Staaten waren wenige Ausländer in Mexiko, um das Gepräge des „internationalen" Kongresses zu wahren, und unter diesen ist an erster Stelle unser Landsmann Dr. Eduard Seler aus Berlin zu nennen, der, begleitet von seiner Gemahlin und Mitarbeiterin, Deutschland würdig vertrat. Es freut uns, das nachfolgende Urteil des Amerikaners Halsted über Dr. Selers Thätigkeit in Mexiko aus der „Science" vom 22. November 1895 hier mitteilen zu können.

„Dr. Eduard Seler von der Berliner Universität, der bedeutendste aller Amerikanisten, sprach in Spanisch, wobei er betonte, dafs die Kultur der alten Völker Mexikos eine vollständig einheimische sei. Wenn dieser ansprechende Gelehrte nach einem spanischen Worte suchte und nervös auf die sieben vor ihm stehenden Weingläser blickte, dann litt seine ihm gegenüber sitzende Frau weibliche Qualen für ihren Ehemann. Aber sie, die selbst eine tüchtige Amerikanistin ist, hatte dieses nicht nötig, denn ihres Mannes Rede war der gröfste, tausendfach applaudierte Erfolg des Abends. — — Zwischen Sr. Leopoldo Batres, dem Konservator der öffentlichen Denkmäler und Dr. Seler entspann sich ein Meinungsaustausch über toltekische und aztekische Sprachen, in dem selbstverständlich Sr. Batres den kürzeren zog."

— Otto E. Ehlers †. Der durch seine letztjährigen Reisen in Afrika, Asien und Oceanien in weiten Kreisen bekannt gewordene Reisende Otto Ehrenfried Ehlers ist nach Ende November 1895 eingetroffenen Nachrichten auf einer Expedition in Britisch-Neuguinea im September 1895 ertrunken. Unter den vielen modernen deutschen Forschungsreisenden war der Verstorbene eine eigenartige Erscheinung. Im Jahre 1855 in Hamburg geboren, studierte er Jura und Landwirtschaft in Jena, Heidelberg, wo er ein flotter Korpsstudent war, und Bonn; er diente dann im Königshusarenregiment und bewirtschaftete nach Beendigung seiner Dienstzeit ein ihm gehöriges Gut (Lankow) in Pommern. Gesundheitsrücksichten zwangen ihn (1886), auf Reisen zu gehen. Er wandte sich nach Italien, dann nach Ägypten, und hier erfafste ihn der dunkle Drang, weiter in die Geheimnisse des schwarzen Erdteiles einzudringen. Er folgte einer Einladung des ihm befreundeten deutschen Generalkonsuls Michahelles nach Sansibar und mitten in der deutsch-ostafrikanischen Bewegung (September 1888) begab er sich mit einer Karawane nach dem Kilimandscharo, um dort die in Moschi anzulegende Station der deutsch-ostafrikanischen Gesellschaft zu leiten. Er sammelte reiche Erfahrungen, schrieb in einigen Zeitungen und Zeitschriften sehr lebendige Artikel, kehrte aber bald (März 1889) über Mombassa zur Küste zurück, da der arabische Aufstand ausbrach. Er brachte eine Anzahl Wadschagga mit, die er als Gesandtschaft des Sultans Mandara nach Berlin führte (Mai 1889) und dem Kaiser vorstellte. Im nächsten Jahre kehrte er mit den Geschenken des Kaisers nach Ostafrika zurück und führte seine Schutzbefohlenen wieder nach dem Kilimandscharo. An der Küste hielt er sich dann einige Zeit auf, begleitete Wifsmann als Freund und Gast auf einigen Expeditionen und reiste dann aus Gesundheitsrücksichten von Sansibar nach Indien. Von hier unternahm er mehrere Kreuz- und Querreisen durch Asien: durch Kaschmir und die Himalayaländer, an der Grenze von Tibet entlang durch Manipur, durch Birma, die Schanländer und Laosstaaten, durch Tonkin und die wildesten Gegenden Hinterindiens. Über China, Japan, Korea, schliefslich Samoa und die Hawaii-Inseln kehrte er über Nordamerika nach Europa zurück. Drei Werken: „An indischen Fürstenhöfen" (8°, 2 Bde., 4. Aufl.), „Im Sattel durch Indo-China" (8°, 2 Bde., 3. Aufl.) und „Samoa, die Perle der Südsee" (alle drei im Verlage des Allgem. Vereins für deutsche Litteratur zu Berlin erschienen), in denen er sich als guter Schilderer und witziger Plauderer erweist, waren die Früchte seiner Reisen. War Ehlers auch kein naturwissenschaftlich ausgebildeter Gelehrter, so war er doch mit einem guten politischen Blick begabt, der ihm gestattete, sich über die fremdartigsten Verhältnisse ein gesundes Urteil zu bilden. Bald ging er wieder nach Indien; er wollte indische Elefanten nach Afrika bringen, aber er liefs diesen Plan bald fallen und ging den Brahmaputra hinauf, wo er krank wurde. Nun wandte er sich nach dem australasiatischen Archipel und war Anfang August (1895) in Neuguinea. Er hatte den Wunsch, die Insel vom Huongolf aus nach dem Papuagolf hin zu durchqueren. Der Landeshauptmann, Kapitän a. D. Rüdiger, warnte den Reisenden vor dem kühnen Unternehmen; es gelang ihm leider aber nicht, ihn von seinem Vorsatz abzubringen. Ehlers wufste auch den Unteroffizier Piering zur Teilnahme an der Expedition zu bestimmen, die, nachdem sie einmal entschieden war, von dem Landeshauptmann auf das kräftigste unterstützt wurde. Es sollte versucht werden, von der Baierbucht den Heathflufs zu erreichen, um das vermutete Thal desfelben für die Reise nach der Küste des Papuagolfs zu benutzen. Die Expedition schiffte sich am Montag, den 11. August, am Bord des Dampfbootes „Isabel" ein. Sie bestand aufser Herrn Ehlers und dem Unteroffizier Piering aus dem Mauritiusjüngling Subn und 43 Trägern. Mitgeführt wurden eine grofse Hündin und fünf Ziegen. Am 14. August wurde die Expedition in der Baierbucht an das Land gesetzt und trat nachmittags von dem Franziskoflufs aus den Marsch ins Innere an.

Seit dieser Zeit fehlten alle Nachrichten, bis dann die Trauernachricht von dem Tode des kühnen Reisenden eintraf. Aufser Ehlers sind auch Piering und 20 von den Trägern umgekommen. Der Rest der Expedition befindet sich in Port Moresby auf englischem Gebiete. In allen kolonialen Kreisen erregt der Tod des warmen Patrioten und unerschrockenen Reisenden herzliche Teilnahme. W. W.

— Das Karrnfeld von Platé in Obersavoyen ist von Prof. E. Chaix näher untersucht worden. Es liegt zwischen Samoëns sur le Giffre und St. Gervais-les-Bains und hat eine Ausdehnung von etwa 14 qkm. Es wird überragt im Norden vom Tête Pelouse und den Grand Vans, im Süden von der Pointe de Platé, im Südwesten von der Pointe du Colloney und im Westen vom Haute de Véron und Croix de Fer. Durch das Flainethal, von Bellegarde aus, und von St. Gervais oder Sallanches aus ist es am besten zu erreichen. Am Fufse der Tête Pelouse hat es eine Höhe von 2352 m und steigt von da gleichmäfsig bis zur gröfsten Höhe von 2476 m an. Der Anblick des Karrnfeldes (der Ausdruck dafür ist Lapiés oder Lapiaz) ist nicht überall gleich. Ein Föhrenwald findet sich bis zur Höhe von 1981 m und beschattet einen felsigen, von Löchern durchsetzten Boden, in denen Rhododendren vorkommen. Einzelne verkrüppelte Exemplare von Pinus montana sieht man noch bis 2163 m. Ungefähr bei 1828 m beginnen die Matten, anfangs recht gut, aber bald mehr und mehr durch hervortretende Felsen unterbrochen, bis sie sich in einer Höhe von 2255 bis 2346 m ganz verlieren. Dann tritt nur nackter Fels zu Tage, auf dem nur wenige Kräuter und Blumen ein kümmerliches Dasein fristen. Auf der höchsten Kuppe bilden die Felsen ein förmliches Chaos. (La topographie du desert de Platé. In le Globe, Genf 1895, S. 67, mit Karte 1 : 5000.)

— Die neue chinesisch-französische Grenze in Hinterindien. Der Grenzverlauf zwischen China und Annam-Tongking gründete sich bislang auf den ziemlich lückenhaften Vertrag vom 20. Juni 1887, wonach die Länderscheide bei Long-Po, oberhalb Laokay, den Roten Flufs verliefs und in scharf südsüdwestlicher Richtung nach Laï-Thoan am Schwarzen Flusse führte. Von dort bis zur westlich gelegenen Stadt Muka sollte das rechte Stromufer die Grenze bilden, die sich über jenen Punkt hinaus sozu-

sagen aufs ungewisse fortbewegte. Um hier Ordnung zu schaffen, greift der neue Vertrag, dessen Wortlaut erst Ende November der französischen Kammer ausgehändigt wurde, auf Long-Po zurück und zieht jetzt die Grenze gleich südwestlich bis zur Mündung des Ram-Stap (etwa unter dem 100. Pariser Ostmeridian) in den Schwarzen Fluſs. Dadurch wird das Fürstentum Deowan-Tri mit der Hauptstadt Laï-Tschan wieder für Annam gewonnen, dem es nach geschichtlichen Urkunden früher zugehört hat. Mit dem Ram-Stap wendet sich die Grenze im Bogen um das Quellgebiet des Nam-Hu, der ganz an Frankreich fällt, streicht zwischen diesem und dem westlich fliefsenden Nam-La scharf nach Süden, um endlich in geringem Abstande vom linken Ufer des Nam-La mit leichter nordwestlicher Ausweichung auf den Mekong zu stofsen. Auf diese Weise werden für Annam drei weitere Distrikte gesichert, nämlich 1. das Land Pu-Fang; 2. Muong-Hu, das den Verkehr auf dem Nam-Hu beherrscht; 3. der Bezirk Pa-Fat-Saï, dessen Salzlager die Nachbaren rings umher mit Salz versorgen.

Das neue Abkommen regelt ferner in genanester Weise die Handelsbeziehungen der vertragschliefsenden Mächte. Frankreich darf in Tong-Hing, gegenüber von Mong-Kai, traurigen Andenkens (s. Globus, Bd. 57, S. 342 ff.), ein Konsulat errichten, um an der Grenze der Provinz Kuang-tung die Polizeigewalt auszuüben. Frankreich zu Gefallen wird auch Ho-Ken statt des sehr ungesunden Mang-Hao zum Ausgangspunkt des Stromhandels auf dem Roten Flusse erklärt. Der französische Konsul siedelt gleichfalls nach Ho-Kën um, und aufserdem wird das Verfahren der chinesischen Zollbehörden inhibiert, welche bisher die Landesartikel — mit Umgehung der geradesten und bequemsten Strafse auf dem Roten Flusse — mittels Seitenwegen nach Kanton beförderten und dadurch den Transitverkehr von Tongking ablenkten, was eine Beeinträchtigung von etwa 18 Millionen Franks verursacht haben soll. Nach Artikel 5 darf sich China zur Ausbeutung seiner Bergwerke in Yünnan, Kuang-si und Kuang-tung an französische Unternehmer wenden, sowie anderseits Frankreich berechtigt ist, seine hinterindischen Eisenbahnen und Telegraphen auf chinesisches Gebiet weiterzuführen. Das klingt alles recht schön; es gehen aber schon jetzt die Yünnan-Erze im Jrawaddy-Thale nach Englisch-Birma hinüber, und was den Bau der Eisenbahnen betrifft, so werden, wie wir demnächst zeigen, die Briten wahrscheinlich vor den Franzosen in China anlangen. H. Seidel.

— Die Herkunft der Bewohner von Paris studierte J. Bertillon auf Grund des statistischen Materials der letzten Volkszählung. Nur ein Drittel der Bewohner von Paris (36 Proz.) sind in Paris geboren. Das Verhältnis der Eingewanderten zu den Eingeborenen ist in den verschiedenen Arrondissements sehr verschieden, am zahlreichsten sind die ersteren in den reichen Vierteln. Die meisten von ihnen stammen aus den Paris umgebenden Distrikten. Keine Hauptstadt Europas beherbergt auch so viel Fremde wie Paris. In London zählt man 95 000 (22 auf 1000 Einwohner), in St. Petersburg 23 000 (24), in Wien 35 000 (22), in Berlin 18 000 (11), während Paris 181 000 Fremde, also 75 auf 1000 Bewohner zählt. Dazu kommen noch 47 000 Naturalisierte, deren Zahl in den genannten Städten sehr unbedeutend ist. Deutsche giebt es 26 863 in Paris (während nur 397 Franzosen in Berlin leben), Belgier 45 000, Schweizer 26 000, Italiener 21 000, Luxemburger 13 000, Engländer 13 000 und Russen 9000. Die Zahl der Fremden nimmt in Paris stark zu. Von den 181 000 Fremden sind nur 8000 Rentner oder Eigentümer von Häusern, 20 000 sind Geschäftsinhaber, 16 000 Kommis, 57 000 Handwerker, 17 000 Dienstboten und 62 000 Frauen und Kinder ohne besondere Beschäftigung.

— Die Frage: Sind unsere Personennamen übersetzbar? wirft Prof. Hugo Schuchardt zu Graz in einer im Selbstverlage erschienenen, 11 Seiten starken Schrift auf. Anlafs hierzu gab die neue kirchenpolitische Gesetzgebung Ungarns. Nach einer Verordnung des Ministeriums sind bei der staatlichen Beurkundung des Personenstandes die Taufnamen in magyarischer Form einzutragen, es ist nur nachträglich gestattet worden, die deutsche, rumänische, slowakische u. s. w. Form in Klammern zu bezeichnen. Es ist das unverkennbar ein Versuch, die Magyarisierung noch weiter auszudehnen. Schon vor zwei Jahren erschien ein Verzeichnis der nichtmagyarischen Tauf- und Vornamen mit der magyarischen Übersetzung unter der Verantwortlichkeit der ungarischen Akademie der Wissenschaften. Schuchardt, ein auswärtiges Mitglied, beweist hier mit schlagenden Gründen, dafs die Taufnamen und ebenso die Familiennamen nicht übersetzbar sind, weil ihre Geltung von der Etymologie sich mehr oder weniger entfernt habe, weil der Gefühlswert von Christian und Keresztély, von Gottlieb und (magyarisch) Teopil, von Müller und (spanisch) Molinero, von Karoly und (slawisch) Dragutin, von Wolf oder Wolfgang und Farkas (magyarisch) nicht derselbe sein kann. Trotzdem hält es auch Schuchardt für keineswegs unwahrscheinlich, dafs man eines schönen Tages auch die „Übersetzung" des Familiennamens zwangsweise durchführt. Dr. Schultheifs.

— Fürst Monacos oceanographische Forschungen 1894. Auf dem sechsten internationalen Geographenkongresse zu London war der bekannte Oceanograph Fürst Albert von Monaco nicht anwesend, da er durch Studien auf dem Meere ferngehalten wurde. Er verfolgt dieselben auf seiner Dampfyacht „Prinzessin Alice", die, besonders für oceanographische Forschungen gebaut, mit allen Einrichtungen für physikalische, chemische und biologische Untersuchungen versehen ist und sich in den zwei Probejahren 1892 und 1893 gut bewährt hat. Besonderes Interesse beanspruchen die auf ihr erzielten Fänge von Tiefseetieren, die mittels eigenartig, nach dem Prinzip der Hummertöpfe konstruierter Tiefseefallen gemacht wurden: denn viele Tiere, die mit dem Köder hineingelockt wurden, hätten nie mit dem gewöhnlichen Schleppnetze gefangen werden können. Im Jahre 1894 zeigte diese Vorrichtung, dafs auch in den tiefsten Gewässern des westlichen Mittelmeeres eine reiche Fauna hoch organisierter Lebewesen vorhanden ist und lieferte besonders interessante biologische Ergebnisse bei einem Versuche im Biskaischen Meerbusen in 4900 m Tiefe.

— Die Bohrungen am Hintereisferner. Bezüglich des Referates, welches Herr Dr. Greim in Nr. 21, Bd. 68 (1895) dieser Zeitschrift, S. 339 über unsere Bohrungen am Hintereisferner gibt, bemerken wir folgendes:

1. Diese Bohrarbeiten wurden, ebenso wie unsere übrigen Gletscherarbeiten, nicht im Auftrag, sondern mit einer Unterstützung des Centralausschusses des Alpenvereins ausgeführt.

2. Herr Dr. Greim will uns die Anregung zu dem von uns verwendeten Bohrsystem gegeben haben. Diese Sache liegt so: Herr Dr. Greim kam im Sommer 1893, unterstützt vom C. A. des Alpenvereins, zum Hochjochferner, um an demselben gleichzeitig mit unseren Vermessungsarbeiten Bohrungen vorzunehmen. Jedoch konnte er sein Vorhaben nicht durchführen, weil seine Bohrwerkzeuge in keiner Weise zweckentsprechend, ja zum Teil falsch konstruiert waren. Dafs ein richtig konstruierter Kronenbohrer, wie ihn Herr Dr. Greim verwenden wollte, gute Dienste thun würde, war ihm bereits vorher von Herrn Prof. Dr. S. Finsterwalder und dem Einen von uns (Blümcke) mitgeteilt worden, welche beide im Sommer 1890 am Suldenferner Bohrungen ausgeführt hatten. Durch einen Blick in das Herrn Dr. Greim bekannte Handbuch der Tiefbohrkunde von Th. Tecklenburg, oder auch nur in die Preisliste irgend einer Fabrik für Tiefbohrwerkzeuge kann man sich überzeugen, dafs sämtliche Einzelheiten des von uns verwendeten Bohrsystemes, die Bohrerschneide etwa ausgenommen, bei den verschiedensten Tiefbohrungen seit lange in Gebrauch sind. Jedoch mufste die praktische und einfachste Anordnung für das Eis erst ausprobiert werden, und dieser Arbeit, welche Herr Dr. Greim vermieden hat, mufsten wir uns erst unterziehen, bevor wir an die Durchführung eigentlicher Tiefbohrungen gingen.

Nürnberg. Dr. Ad. Blümcke. Dr. Hefs.

Zu Vorstehendem möchte ich folgendes als Erwiderung anfügen:

Was den ersten Punkt betrifft, so hatte ich meinen Ausdruck im Sinne der beiden Herren gemeint, erkenne also ihre Fassung gern als richtig an. Bezüglich des anderen darf ich die beiden Herren vielleicht daran erinnern, dafs sie auf dem Hochjochferner 1893 weder von dem angeführten Handbuche der Tiefbohrkunde und seinem Verfasser, Herrn Oberbergrat Tecklenburg, noch von dem System der Wasserspülung, über deren Anteil an den Erfolgen der Bohrung man den Aufsatz der beiden Herren vergleiche, irgendwelche Kenntnis besafsen. Es ist demnach wohl klar ersichtlich, wer die Anregung zur Anwendung des benutzten Bohrsystemes bei Gletscherbohrungen gegeben hat, so dafs ich auf fernere Auseinandersetzungen verzichten kann, nur möchte ich noch erwähnen, dafs auch die Behauptung, ich habe von den angeführten Herren die Anregung zu den Bohrungen überhaupt erst empfangen, irrig ist.

Darmstadt. Dr. Greim.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 3. BRAUNSCHWEIG. Januar 1896.

Zur Geophysik Tenerifes.

Seit Alexander von Humboldt im Jahre 1799 die Kanaren besuchte und die Ergebnisse dieses Besuches in seinem bekannten Reisewerke veröffentlichte, ist die Insel Tenerife das Ziel einer grofsen Zahl mehr oder weniger wissenschaftlicher Reisen und der Gegenstand einer entsprechenden Anzahl von Darstellungen geworden. Soweit die letzteren wissenschaftliche Bedeutung besitzen, sind sie jedoch teils in Fachzeitschriften zerstreut, teils behandeln sie vorwiegend einzelne Seiten des Gegenstandes, wie die Arbeiten von Reifs und Hartung die geologischen, das Buch von Christ: „Eine Frühlingsfahrt nach den Kanarischen Inseln“, die botanischen Verhältnisse. Gerade für ein so eng begrenztes und in sich abgeschlossenes Gebiet erscheint aber das Verlangen nach einer zusammenfassenden, die verschiedenen Seiten des Gegenstandes gleichmäfsig berücksichtigenden Darstellung doppelt lebhaft und berechtigt. Insulare Gebiete von kleinem Flächeninhalte üben auf den wissenschaftlichen Geographen stets eine besondere Anziehungskraft aus, weil sie auf einen kleinen Raum oft eine Fülle verschiedener, zu lehrreichen Vergleichen einladender Formen zusammendrängen, den Einblick in den Zusammenhang der verschiedenen in Betracht kommenden Gruppen von Erscheinungen viel leichter gestalten und so unser Kausalitätsbedürfnis stärker befriedigen als weit ausgedehnte und schwerer im einzelnen zu übersehende Ländermassen. Zu diesen logischen und ästhetischen Reizen kommt im vorliegenden Falle noch der Zauber der Landschaft mit ihren bald lieblichen, bald erhabenen Bildern und die Fülle von Belehrung, die Tenerife, wie die Kanaren überhaupt, auf denen einst Leopold von Buch die Anregung zu seiner Lehre von den Erhebungskratern empfing, insbesondere auf dem Gebiete der vulkanischen Erscheinungen bietet. Die Ansprüche, die man unter diesen Gesichtspunkten an ein Werk über Tenerife stellen darf, befriedigt ein jüngst erschienenes Buch von Hans Meyer durchaus [1]).

Hans Meyer, der verdienstliche und wohlbekannte Afrikareisende, der im Frühjahr 1894 Tenerife durchforschte, hat mit dieser Reise der Erdkunde einen neuen Dienst geleistet. Abgesehen von seinen ersten Reisen nach Ostasien und Nordamerika (1886) und nach Südafrika (1886), besteht sein Hauptverdienst in seinen dreimal von neuem unternommenen und zuletzt von Erfolg gekrönten Bemühungen um die Erforschung des Kilimandscharogebietes, welche in die Jahre 1887 bis 1889 fallen. Noch im kräftigsten Mannesalter stehend, nach jeder Richtung für die geographische Forschung vorgebildet, dürfen wir von ihm sicher noch manche tüchtige Leistung erwarten.

Im vorliegenden Buche sind die ethnographischen Verhältnisse Tenerifes nur kurz und in den Hauptzügen behandelt, während eine eingehendere Darstellung hoffentlich noch folgen wird; dafür sind aber die klimatischen, die geophysischen und die botanischen Verhältnisse ebenso eingehend wie lichtvoll in einer zwanglosen, zwischen der systematischen und der erzählenden Form die Mitte haltenden Darstellung behandelt. Die Mitteilungen des Buches beruhen teils auf dem Studium der bisherigen einschlägigen Litteratur, teils auf eigenen Beobachtungen, von denen in erster Linie die über die Höhengrenzen der Vegetationszonen sowie die heutige Ausdehnung der Vegetationsformen und der wichtigsten Bodenkulturen zu nennen sind.

Dem Ursprung nach ist Tenerife wie die übrigen Kanaren eine rein vulkanische Insel. Schon ihre Tier- und Pflanzenwelt, die nur Formen enthält, welche der Wind oder das Wasser einführen konnte, widerlegt jeden Gedanken an eine ehemalige Verbindung mit dem afrikanischen Festlande, wenigstens in jüngeren geologischen Zeiten. Die heutige Insel hat allerdings eine ältere Grundlage in Gestalt von gegenwärtig nur noch in Bruchstücken wahrzunehmenden Diabasen und anderen älteren Gesteinen, die vielleicht mit dem Atlas in Zusammenhang gebracht werden können. Sie sind aber heute unter den späteren rein vulkanischen Vorgängen so gut wie ganz begraben, und diese haben die gegenwärtige Insel aus mehreren zunächst völlig getrennten Stücken allmählich zusammengeschweifst. Noch jetzt unterscheidet der Geologe an der Insel fünf getrennte Bestandteile. Ihre Hauptaxe streicht von Nordost nach Südwest und stellt sich dem Auge in Gestalt eines hohen Bergrückens, des centralen Cumbregebirges, dar, der sich im Südwesten zu einem riesigen Kraterzirkus, dem Zirkus der Cañadas, erweitert, aus dem der Pic de Teyde sein schneebedecktes Haupt erhebt. Aufserdem kommen noch drei Erhebungen in Betracht, die sich an diese Hauptmasse, der Insel die Gestalt eines Dreieckes verleihend, an drei Punkten ansetzen: die Anagaberge im Nordosten, die Tenoberge im Nordwesten und die Adeje-Lorenzoberge im Südwesten. Diese drei Erhebungen bilden die ältesten, ursprünglich getrennt aus dem Meer aufragenden Bestandteile der Insel. Erst später verbanden neue, der Tiefe entsteigende Lavamassen sie zu einem

[1]) Dr. Hans Meyer, Die Insel Tenerife. Wanderungen im canarischen Hoch- und Tieflande. Mit 4 Originalkarten und 33 Textbildern. Leipzig, Verlag von S. Hirzel, 1896.

Ganzen und bildeten in immer wiederholtem Aufschütten den Bergrücken der Cumbre. Sein jüngeres Alter verrät sich dem Auge sofort in dem geringeren Mafse von Erosion und Denudation, durch das er sich von den tief gefurchten Basalten der drei Eckpfeiler unterscheidet. In noch spätere Zeit fällt die Entstehung des Pics und seines Kraterzirkus, dem gewaltige Lavamassen nach allen Seiten hin entströmt sind. Seinen jugendlichen Ursprung erkennt man schon an seiner wohlerhaltenen Kraterform mit ihren steilen Felswänden, denen die Erosion bis jetzt wenig anzuhaben vermochte (Fig. 1).

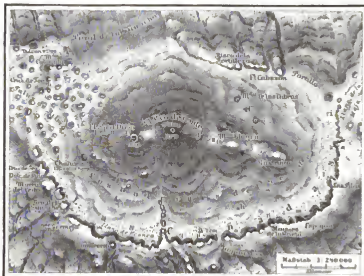


Fig. 1. Der Kraterzirkus des Pic de Teyde.

An dem weiteren Ausbau der Insel im einzelnen sind zwei ganz verschiedene Reihen von Kräften thätig gewesen. Einerseits kommen die fortgesetzten Ergüsse von Lavamassen in Betracht, die sich von den centralen Teilen der Insel nach ihren Rändern ergossen haben. Sind diese im aufbauenden Sinne thätig gewesen, so arbeiten an der Zerstörung der Formen die Kräfte der Verwitterung und Abtragung in Gestalt von Wärme und Kälte, Wind, Nebel, Regen, Pflanzen und Meeresbrandung. In beiden Beziehungen ergiebt sich nun ein durchgreifender Unterschied zwischen der Nordseite und der Südseite der Insel, wie sie beide durch den Rücken der Cumbre und den westlichen Kraterzirkus von einander geschieden sind. Was die Lavaergüsse anbetrifft, so haben sie sich in viel stärkerem Mafse nach Norden als nach Süden gewendet. Den früheren Unterschied zwischen dem steil aufragenden Inneren und dem flach vorgelagerten, durch die Erzeugnisse älterer Ausbrüche geschaffenen Küstengebiete haben sie daher auf der Nordseite viel mehr verwischt als auf der Südseite: der Norden neigt sich demgemäfs im ganzen gleichmäfsiger von den Cumbre nach der Küste zu, als der Süden, der den Unterschied zwischen beiden schärfer in Gestalt eines plötzlichen Abfalles erkennen läfst, während die Küstenlandschaft an sich dafür eine geringere Neigung besitzt als im Norden. Auch für die Gestaltung der eigentlichen Küste ist der in Rede stehende Unterschied bedeutungsvoll geworden. Die zahlreicheren bis ins Meer hinausgeschobenen Lavamassen, die sich mit steilem Absturz in die See ergossen, haben im Norden die Küste vor den zerstörenden Eingriffen des Wasser besser geschützt, als dies im Süden der Fall war, und zwar teils unmittelbar, teils auch mittelbar, indem sie nach ihrer Abspülung schützende Dämme bildeten. Infolge dessen ist im Süden das Meer weiter ins Innere vorgedrungen und hat die Küste steiler und höher gestaltet als im Norden.

Was zweitens die Kräfte der Verwitterung und Abtragung anlangt, so erfordert hier der Unterschied zwischen der Nordseite und der Südseite zu seinem Verständnis zuvor einen Blick auf die klimatischen Verhältnisse der Insel.

Zwei Umstände kommen für diese vorzüglich in Betracht: erstens der Golfstrom, dessen südlicher, weiter nördlich von dem nach der britischen Insel nordostwärts abbiegenden Teile sich abtrennender Zweig von den Azoren her die fünf kanarischen Westinseln, darunter auch Tenerife, berührt, und zweitens der Nordostpassat, dessen Herrschaft dauernd nur im September zu Gunsten heifser, vom afrikanischen Festlande herüber wehender Südoste, vorübergehend auch in einigen anderen Sommermonaten ruht. Die östlichen Kanarien liegen schon aufserhalb des Bereiches des Golfstromes und besitzen daher ein ausgesprochen afrikanisches kontinentales Klima, und auch von Tenerife bespült er nur die Nordseite. Dem Zusammentreffen des feuchten und warmen Golfstromes mit dem kühlen Passat verdankt Tenerife vor allem die aufserordentliche Gleichförmigkeit seines Klimas. Beschränkt sich auch der erfrischende Regen nach Art der Mittelmeerländer, mit denen die



Fig. 2. Steilküste bei Orotava (an der Nordseite).

Insel im Charakter ihrer Pflanzenwelt durchaus übereinstimmt, vorwiegend auf den Winter, so breitet sich doch auch im Sommer, vor allzu grofser Hitze schützend, fast ununterbrochen eine Dunstschicht über den gröfsten Teil der Insel aus.

Passat wie Golfstrom kommen vorwiegend dem *nördlichen* Teile der Insel zu gut. Der südliche Teil ist demgemäfs sowohl heifser als auch trockner — ein Unterschied, der sich in der verschiedenen Art der Erosion auf beiden Seiten wiedergespiegelt. Die Erosion ist aber nicht blofs nach der Himmelsrichtung, sondern auch nach der Höhe sehr verschiedenartig. Auf den höchsten Teilen der Insel fallen, von der Schneemassen, die den Pic einhüllen, abgesehen, wenig Niederschläge. Der grofse Kraterzirkus im Westen besitzt demgemäfs eine Art Wüstenklima. Die Verwitterung ist hier vorwiegend physikalischer Art, es kommt besonders die starke Isolation und die starke nächtliche Abkühlung in Betracht. Bis zur vollen Schalenbildung kommt es zwar nicht, wohl aber zu einem vielfachen Zerspringen und Absplittern der Gesteine. Hans Meyer vernahm bei seinen Wanderungen im Sonnenscheine dort oben oft die Geräusche, von denen diese Vorgänge häufig begleitet sind.



Fig. 3. Die Thalebene von Icod (an der Nordseite).

Wenden wir uns nun zu den *Abhängen* und der *Küstenlandschaft*, so beschränkt sich die Wirksamkeit des Passates, wie erwähnt, auf die Nordseite Tenerifes. Er entlädt seine Feuchtigkeit vorwiegend auf den höher gelegenen Abhängen, weniger in den tieferen Gebieten. Die Südseite ist zum Ersatze teils auf den Antipassat angewiesen, der ausnahmsweise sich gelegentlich tief genug herabsenkt, um die höheren Teile der Abhänge zu befeuchten, teils auf die Steigungswinde, die von der Küste bergauf steigen und ebenfalls zu Ergüssen in der Höhe führen. Das Unterland ist somit im Süden von der Wohlthat des Regens so gut wie ganz ausgeschlossen. Ferner empfängt der Süden überhaupt weit weniger Niederschläge als der Norden, bei dem aufser dem eigentlichen Regen auch die Nebel des feuchten Passates eine stark verwitternde Wirkung ausüben.



Fig. 4. Euphorbia canariensis auf der Südseite Tenerifes.

Diese Verschiedenheiten spiegeln sich in den *Erosionserscheinungen* wieder, die sowohl nach der Höhe wie nach der Himmelsrichtung verschieden sind. Auf der südlichen Hälfte der Insel ist die Thalbildung lange nicht so kräftig wie auf der Nordseite: auf ihr finden wir nur verhältnismäfsig schmale Thäler, die sogenannten *Barrancos*, auf der nördlichen Hälfte unter dem Namen *Valle* viel breitere Bildungen, die meist aus einer späteren Vereinigung mehrerer ursprünglich getrennter Barrancos hervorgegangen sind. Auf beiden Seiten der Insel nimmt ferner die Kraft der Erosion von oben nach unten ab; die Thäler sind daher oft *oben breiter als unten* und verschmälern sich oft nach der Mündung zu. Am stärksten ist dieser Unterschied auf der Südseite ausgeprägt wegen der fast völligen Regenlosigkeit der südlichen Küste; eingeschränkt, aber nicht aufgehoben, wird die Stärke dieses Unterschiedes allerdings dadurch, dafs der Abfall des Gebirges zum Vorlande im Süden steiler als im Norden ist, und hier auch lockere, poröse Laven und Aschenmasse häufiger als dort die Gehänge bedecken — zwei Umstände, welche beide die Wirksamkeit der Erosion an den Gehängen vermindern.

Auch auf die *Küste* erstreckt sich die Verschiedenheit der zerstörenden Kräfte nach der Himmelsrichtung. Die Brandung ist an der Nordseite, wo Passat und Golfstrom vereint thätig sind, viel lebhafter als an der Südküste, die demgemäfs auch mit geringerer Lebhaftigkeit von der See angegriffen wird, obwohl, wie erwähnt, im ganzen wegen des geringen Widerstandes der in geringerer Menge vorhandenen Lavamassen hier das Meer mehr Fortschritte gemacht hat als im Norden. Dort ist die Brandung übrigens besonders lebhaft im Sommer, weil der Passat dann im Durchschnitt stärker ist. Namentlich wo die Lavamassen buchtenförmig ins Land zurücktreten, brausen die eingeengten Wellen turmhoch an den schwarzen Felsenmauern in die Höhe, mit dumpfem Donnern und Dröhnen weithin die Luft erfüllend. Die harten Basalte und Dolerite werden immer mehr zerfressen und verkleinert und endlich als Trümmergestein

ruhelos von der Brandung hin- und hergewälzt (siehe Fig. 2).

Mit den klimatischen Verhältnissen der Insel hängt die Beschaffenheit und Gliederung ihrer Pflanzenwelt eng zusammen. H. Christ, dessen Ausführungen Hans Meyer vielfach erweitert und durch eine schöne Karte ergänzt hat, unterscheidet drei Hauptgebiete, eins unter, eins in und eins über den Wolken. Das erste Gebiet, auf der Nordseite der Insel bis etwa 700 m aufragend, selbst nur wenig Niederschläge empfangend und in erster Reihe auf die Bäche aus der Höhe angewiesen, enthält eine immergrüne, aus strauchartigen Felsenpflanzen und Succulenten bestehende Pflanzenwelt von mediterranem Charakter. Dem zweiten Gebiete, das durch häufige Niederschläge ausgezeichnet und daher fast nur auf der Nordseite ausgeprägt ist, ist der Lorbeer und die Kastanie eigen. In dem dritten Gebiete, das sich im Süden unmittelbar an das erste anreiht, ist die Bewässerung geringer als im zweiten; auf der Nordseite erfolgt sie nur durch Nebel, die nach oben hin immer mehr abnehmen. In der unteren Hälfte tritt uns als Charakterpflanze Pinus canariensis entgegen, eine vielfach an die Arven der europäischen Hochgebirge erinnernde Gestalt. Vereinzelt steigt sie bis zu 2500 m empor, wird aber nach oben immer mehr durch die Retama (Cytisus nubigenus) verdrängt, eine vorzüglich angepafste Höhenpflanze, die mit ihren vielfach gekrümmten Ästen sich eng dem wärmenden Boden anschmiegt und mit ihren kleinen, bald wieder abgeworfenen Blättern der bei der starken Sonnenglut äufserst lebhaften Verdunstung nur wenig Angriffspunkte bietet.

Wenden wir uns nun zu den einzelnen Teilen der Insel, so bietet uns die Nordseite mehrere schöne Beispiele für die oben erwähnte Form der Valle. Ungefähr in ihrer Mitte breitet sich das Valle de Taoro aus, ein landschaftliches Bild von wunderbarer Schönheit. Wie ein grofses Zeltdach senkt sich hier ein Gebiet von 10 km in der Breite und 11 km in der Länge langsam und gleichmäfsig vom Cumbregebirge zum Meere herab, im Osten und Westen mauerartig von hohen Gebirgswällen abgeschlossen. Das westliche Grenzgebirge ist durch eine Anzahl von Barrancos zerfurcht, deren mehrere die Eigentümlichkeit zeigen, bei ihrer Einmündung in das Meer sich zu verschmälern. Es folgt nach Westen, gleichsam eine verkleinerte Wiederholung der Taoromulde, die Thalebene von Icod (Fig. 3). Sie stellt den Nordabhang des Pic de Teyde dar, dessen Fläche sich in sanfter Schwingung von der Gipfelhöhe von über 3700 m gleichmäfsig bis zum Meere herabsenkt. Die ganze Landschaft ist echt mediterran: ihre Schönheit ist wie die Italiens mehr plastisch und architektonisch als malerisch. Die Vulkane mit ihren grofsen einfachen Formen, die nichts von der wilden Unruhe der Alpengipfel zeigen, die Pflanzenwelt mit den streng gebundenen und starren Formen der Palmen, Cypressen und Lorbeerbäume, endlich selbst die Wolken mit ihren breiten, ruhenden Massen — sie alle wirken hier in demselben Sinne zusammen.



Fig. 5. Das Barranco del Inferno (Südseite Tenerifes).

Erinnert die Landschaft an der Nordseite an die Mittelmeerländer mit ihrer immergrünen Pflanzenwelt, so gemahnt die trockenere Südseite statt dessen vielfach an das benachbarte afrikanische Festland mit seinen Steppen und Wüsten. Die Küstengebiete besitzen in der That wegen ihrer geringen Niederschläge einen echten Steppen-, ja stellenweise Wüstencharakter. An die afrikanische Küste erinnert hier die ganze Pflanzenwelt mit ihren Euphorbien (siehe Fig. 4), Opuntien, Aloes, Tamarisken u. s. w., die alle einen ausgeprägten Verdunstungsschutz teils in Gestalt von besonderen Saftbehältern, teils vermöge ihrer verkümmerten Blatt- und Zweigentwickelung oder ihrer Stachel- und Dornenbildungen besitzen. Einen Steppencharakter besitzt auch die Tierwelt dieser Gebiete, deren Äufseres dem Beobachter manchen schönen Beleg für die Lehre von der Schutzfärbung



Fig. 6. Der Pic und der Pico Viejo, von Norden gesehen.

und Anpassung zu liefern vermag. Echt afrikanisch ist insbesondere das Kamel, das in Tenerife nur hier und auf dem ebenfalls trockenen Küstenstriche des Nordwestens gedeiht.

Auch bei der Bevölkerung ist die Rückwirkung der klimatischen Verhältnisse nicht zu verkennen. In den höher gelegenen Gebieten sind die älteren Gebirgsteile, bei denen Verwitterung und Erosion vermöge der Länge der Zeit nicht wirkungslos geblieben sind, von Haus aus mit einer baumlosen, strauch- und staudenförmigen Pflanzenwelt bedeckt und des Anbaues von Kulturpflanzen, wie Getreide, Wein und Tabak, fähig. Auf dem Gebiete jüngerer Lavaergüsse dagegen ist auch in der Höhe das Land eine fast pflanzenlose, schwarzgraue Steinwüste. Das tiefere Unterland dagegen ist ganz wüst bis auf die Schluchten der Barrancos, wo eine Anzahl Bäume mit Mühe um ihr Leben ringen.

Die Folge davon ist, dafs auf dem südwestlichen Teile der Insel, den sogenannten Bandas del Sur, die ganze Küste, die auf der Nordseite gleichmäfsig mit einer Anzahl Siedelungen bedeckt ist, von Spuren menschlichen Lebens so gut wie entblöfst ist. Die Siedelungen liegen erst in gröfserer Höhe, wo zäher menschlicher Fleifs inmitten der Wüste eine Anzahl Oasen geschaffen hat, deren Kulturen sorgsam durch künstliche Bewässerung ernährt werden. Es ist ein hartes und mühseliges Los, das die Natur dem Menschen hier auferlegt, und demgemäfs sind die Bewohner dieser Oasen, so wie sie sich körperlich durch das tiefere Dunkel ihrer Haut von den Bewohnern der Nordseite unterscheiden, zäher und ausdauernder als diese. Das alte Guanchenblut hat sich hier viel reiner erhalten als im Norden, weil die Spanier naturgemäfs den letzteren bei der Einwanderung bevorzugten. Die Einsamkeit und Weltabgelegenheit des Gebietes wie die Schwere des Lebens haben den Menschenschlag ernst und verschlossen gemacht; aber dafür ist er auch gerade und zuverlässig.

Derselbe tiefe Ernst liegt über der ganzen Landschaft, die überall die eigenartige Schönheit der Steppen- und Wüstenlandschaft zeigt. Die trockene Luft besitzt eine Klarheit und Durchsichtigkeit, die die entferntesten Dinge dem Auge näher rückt. Die blendende Helligkeit des ungetrübten Sonnenlichtes wird noch besonders begünstigt durch die Häufigkeit des weifsen Farbentones in der Landschaft. Er entstammt den Kalkkrusten, die die Tuffe und Lavamassen häufig überziehen und der raschen Verdunstung ihre Entstehung verdanken, welche gelegentliche Niederschläge in diesem heifsen, der Pflanzendecke entbehrenden Gebiete erfahren. Da auch Häuser oft aus diesem Stoffe erbaut werden, so ist die Landschaft an solchen Stellen wie in ein Meer von blendendem Lichte getaucht. Doppelt zur Wirkung kommt diese erhabene Schönheit der Landschaft vermöge ihrer grofsartigen Einsamkeit. Sieht man von der Dünung an der Küste ab, so „liegt eine das Gemüt des Beschauers tief ergreifende Ruhe und Stille auf den unendlich einförmigen, pflanzen-, tier- und menschenarmen Bandas del Sur. Auf dem unabsehbaren hellblauen Meere wiegt sich kein Segelboot, kein Dampfer ankert am öden Gestade. Nur hoch oben am Himmel ziehen milchweifse, federige Cirruswolken mit dem Antipassat aus Südwesten heran und beleben mit ihren leichten Schatten die lichtblaue Meeresfläche in reizvollem Spiel“.

Der Erosionserscheinungen in diesem Gebiete haben wir schon oben kurz gedacht. Es sind alte Cañonbildungen, die uns hier entgegentreten. Die Erklärung, die man von den nordamerikanischen Cañons gegeben hat, dafs sie nämlich in einer wasserarmen Gegend durch Wasser, das aus höheren, regenreichen Gebieten stammt, vermöge einseitig wirkender Erosion herausgearbeitet sind, trifft hier ohne Zweifel zu. Die grofsartigste derartige Erscheinung ist das Barranco del Inferno (siehe Fig. 5), vom Volke anscheinend, nach dem Namen zu mutmafsen, auf die spaltenbildende Thätigkeit vulkanischer Kräfte zurückgeführt, in Wahrheit aber eine echte Klammebildung. Zwischen steil bis über 300 m aufragenden Wänden rauscht hier in der Tiefe ein munteres Bächlein, dessen winziger Wassermenge man auf den ersten Blick eine so grofsartige Leistung kaum zutrauen möchte. An den Wänden haben übrigens trotz der herrschenden Trockenheit im Laufe der Zeit die Erosionskräfte ebenfalls Grofses geleistet, wie die vielen Vorsprünge und Felscoulissen beweisen.

Zum Schlusse wenden wir uns zu dem grofsen Kraterzirkus (Fig. 1), in dessen Mitte sich der Pic erhebt. Mit den Kesseln, die sonst als Ausbruchskrater die Auswurfskegel umgeben, wie das Valle del Bove den Ätna, hat er eine nur äufserliche Ähnlichkeit. Schon seine Gröfse unterscheidet ihn von diesen: seine Fläche beträgt nämlich 188,5 qkm, die des Valle del Bove hingegen nur 31 qkm. Die Entstehung des Zirkus scheint hauptsächlich auf Einbruch und Erosion zurückzuführen zu sein. Die ganze Gebirgsmasse des Teyde und seines Zirkus ist das Erzeugnis einer grofsen Reihe einzelner Lavaergüsse. Bei seiner Regelmäfsigkeit kann der Zirkus erst nach Aufschüttung des Gebirges entstanden sein. Die Ringmauern, die in einer Höhe von durchschnittlich etwa 500 m ihn rings umgeben, am wenigsten zerstört auf der Süd- und der Ostseite (siehe das Kärtchen), besitzen wagerecht laufende oder nur wenig nach aufsen geneigte Schichten, was darauf hinweist, dafs diese Schichten sich einst nach der Mitte hin fortsetzten. Spuren dieses älteren Zustandes begegnen uns noch in einer Anzahl einzelner Gipfel im Inneren und am nördlichen und westlichen Rande des Zirkus. Es haben später dann wahrscheinlich umfangreiche Versenkungen von Teilen des Gipfels in die Tiefen der Eruptionskanäle stattgefunden, denen die Lavamassen entquollen waren. Dazu gesellte sich die Erosion, um den anfänglich unebenen Boden allmählich auszugleichen.

Die Landschaft ist hier oben durchaus wüstenhaft, trotz der Schneemassen, die den Pic bekleiden, und der Schneeflecke auf den Lavafeldern des Zirkus und in den Spalten seiner Wände. „An die Wüste gemahnt das nackte, öde, gelbliche Gestein, von dem die Sonnenstrahlen in ihrer von keiner dichteren Luftschicht gemilderten Wärme und Lichtfülle so stark zurückgeworfen werden, dafs wir bald zu unseren blauen Schutzbrillen greifen. Der Wüstencharakter äufsert sich in der eminenten Trockenheit der Luft, die uns in kurzer Zeit die Lippen anfspringen macht, und in der erstaunlichen Klarheit der Atmosphäre, in welcher sogar oben am Pic jede Einzelheit der Formation deutlich erkennbar ist; und wüstenhaft ist die Seltenheit von Wasser in dieser Hochregion.“ Nur an einer einzigen Stelle finden sich hier, wo nur die oben erwähnte Retama den Unbillen des Klimas mit zähem Widerstande trotzt, einige Pinien, die in einem Thale, in welchem sich ein Lavastrom nach Norden über den Zirkus ergossen hat, als vereinzelte Vorposten bis hierhin vorgedrungen sind (Fig. 6).

Der Pic de Teyde erhebt sich aus diesem Kessel im Zusammenhange mit einer Reihe anderer Erhebungen, welche den Zirkus von Westen nach Osten durchsetzen. Die wichtigste von diesen Erhebungen ist nächst dem Pic der Pico Viejo, welcher unmittelbar westlich vom

Pic, durch ein aus erstarrten Lavamassen gebildetes Grat mit ihm verbunden, bis zu einer Höhe von 3176 m emporragt. Sein Gipfelkrater enthält einen etwa 150 m tiefen Zirkus von $1^{1}/_{2}$ km Durchmesser, dessen Boden in der Mitte sich abermals zu einem zweiten, kleineren Kratertrichter in eine Tiefe von etwa 75 m senkt. Der Pico Viejo ist völlig erloschen, keine Wasserdämpfe entsteigen ihm mehr, und selbst seine Bodentemperatur ist nicht mehr erhöht.

Der Pico de Teyde, dessen Höhe Hans Meyer auf rund 3730 m annimmt, besitzt nur einen kleinen, etwa 40 m tief eingesenkten und 100 m langen und 70 m breiten Kessel. Seinem Boden entsteigen an vielen Stellen noch heifse, den unvorsichtigen Besucher leicht verbrühende Dämpfe. Eine besonders starke Spannung der ausströmenden Dämpfe würde auch heute wohl noch imstande sein, den verschütteten Kraterschacht wieder frei zu machen. Gefährliche Ausbrüche sind jedoch heute nur noch aus den tieferen Gebieten des Berges zu erwarten, aus denen noch jetzt Lavamassen hervorbrechen könnten. Der Pic selbst aber, zur Zeit auf der Stufe der Solfatarenthätigkeit angelangt, geht seiner endgültigen Abkühlung entgegen.

Charakteristik der Avifauna Neu-Seelands

als zoo-geographische Provinz in ihren Veränderungen und deren Ursachen.

Von Dr. O. Finsch (Delmenhorst).

(Mit drei Textbildern.)

II.

Wie die Reisen Cooks (zwischen den Jahren 1769 bis 1777) uns zuerst Kunde von Land und Leuten Neu-Seelands brachten, so auch hinsichtlich der Vogelwelt. Die wissenschaftlichen Begleiter des grofsen Seefahrers (namentlich die beiden Forster) erlangten und beschrieben bereits an 40 Arten (darunter eigentümliche der späteren Gattungen: Prosthemadera, Anthornis, Acanthisitta, Xenicus, Clitonyx, Phyllodytes, Myioscopus, Keropia, Glaucopis, Thnornis und Ocydromus). Damit trat aber ein langer Stillstand ein, denn die bereits von Cook dringend empfohlene Kolonisierung begann ihre schwachen Versuche erst zu Ende der dreifsiger Jahre und schritt anfangs sehr langsam vorwärts, mit ihr zugleich die weitere Kenntnis der Avifauna. Sie war artlich im grofsen und ganzen durch Ornithologen und das Material europäischer Museen so ziemlich abgeschlossen, als man in Neu-Seeland erst anfing, eigene öffentliche wissenschaftliche Sammlungen zu begründen. Das Verdienst dafür gebührt in erster Linie unserem Landsmanne und meinem unvergefslichen Freunde, Dr., später Sir Julius von Haast, der 1861 mit dem Canterbury Museum in Christchurch den Anfang machte, und Dr., jetzt Sir James Hector, dem Schöpfer des Kolonial-Museums in Wellington (1865). Zugleich Gründer und Direktor des „New-Zealand-Institute“ (1867), wie des Colonial-Museums und vieler anderer wissenschaftlicher Anstalten, hat dieser Senior der Wissenschaft um die Durchforschung Neu-Seelands in den verschiedensten Zweigen unbestritten die gröfsten Verdienste, welche auch an dieser Stelle nicht unerwähnt bleiben dürfen. Was von den Leitern dieser wie der übrigen noch jüngeren Museen (in Dunedin und Auckland) in einem kurzen Zeitraume von etwa 20 Jahren geleistet wurde, davon konnte ich mich während meines Besuches der Kolonie (1881) selbst zur Genüge überzeugen. Seitdem hat Neu-Seeland dem aufopfernden Eifer meines Freundes S. H. Drew ein neues, viel versprechendes Museum in Wanganui zu verdanken. Freilich waren die Sammlungen damals bezüglich der heimischen Avifauna zum Teil recht lückenhaft, allein die Beschaffung des Materials erwies sich schwieriger als das aus fernen Ländern, da erst geschulte Sammler herangebildet werden mufsten. Wie an solchen fehlte es noch mehr an gründlichen Beobachtern, unter denen Thomas H. Potts, als dem Naumann Neu-Seelands, immer der erste Platz gesichert bleibt. Die Aufzeichnungen seiner ersten klassischen Publikationen (1869) führen bis ins Ende der fünfziger Jahre zurück, in eine Zeit, wo man, mit wenigen Ausnahmen, die einheimischen Vögel als häufig betrachtete. Kaum mehr als 20 Jahre später erwies sich diese Annahme als irrig, und je mehr man sich bemühte, biologische Lücken auszufüllen, um so mehr stellte es sich heraus, dafs es dafür bereits für gewisse Arten fast zu spät sei. Darüber haben uns die Werke [6]) von Dr., später Sir Walther Bullers und namentlich die Forschungen unseres österreichischen Stammverwandten Andreas Reischeck belehrt, der über 12 Jahre lang (1877 bis 1890) die Kolonie von Norden bis Süden unermüdlich sammelnd durchstreifte und mehr von ihrer Vogelwelt kennen lernte, als irgend ein anderer. Seine glücklicher Weise für das k. k. naturhistorische Hofmuseum in Wien geretteten reichen Sammlungen (unter denen der Ethnologie vielleicht der erste Platz gebührt) enthalten daher auch ornithologisch ein Material [7]) (in ganzen Serien von Bälgen, nebst Nestern, Eiern und Skeletten), wie es wohl einzig dastehen dürfte und, wenigstens damals, in keinem Kolonial-Museum nur annähernd zu finden war, obgleich auch diese durch Reischeck seitdem wesentlich bereichert wurden. Dieses Material ist um so wertvoller, als es gar manche Arten enthält, mit denen es in erschreckender Weise zu Ende geht und die, jetzt nur noch auf einige kleine Lokalitäten beschränkt, in der That auf dem Aussterbeetat zu stehen scheinen.

Als Ursachen dieser zum Teil äufserst rapiden Abnahme werden in erster Linie der Mensch mit seiner fortschreitenden Kultur, die unbeabsichtigte Einwanderung der schwarzen Haus- und Wanderratte, die Zunahme verwilderter Katzen und die Einführung fremder Säugetiere und Vögel, ja sogar der Bienen bezeichnet. Die zuerst von Cook eingeführten Hausschweine verwil-

[6]) „A History of the Birds of New Zealand“ in zwei Editionen.

[7]) Die wissenschaftliche Bearbeitung, obwohl äufserst wünschenswert, scheint bisher seitens der Direktion des Museums noch nicht in Angriff genommen worden zu sein. Reischeck selbst hat aus dem reichen Schatze seiner Erfahrungen bisher nur über ein Dutzend neuseeländischer Vögelarten berichtet. (S. „Schwalbe“ 1890, S. 161; [Kiwi] S. 219 bis 222 [Stringops]; 1891, S. 17 [Anthornis]; 97 [Pogonornis]; 213 [Prosthemadera]; 1892, S. 17 [Glaucopis]; 159 [Creadion]; 195 [Keropia] und 225 [Miro]).

derten bald und vermehrten sich ungeheuer. Hochstetter berichtet von drei Jägern, die in weniger als zwei Jahren 25 000 Schweine erlegten und ich selbst fand sie in manchen Distrikten ungemein häufig. In den Flachsdickichten der früheren Provinz Taranaki waren Schweine so zahlreich, dafs ein guter Jäger in einem Tage 50 schiefsen konnte, die man einfach liegen liefs. Weit bedenklicher wurde das durch Sportsleute eingeführte Kaninchen [8]), das, wie in Australien, nach und nach zu einer Plage anwuchs, welche menschliches Wissen bisher nicht zu bekämpfen vermochte. An und für sich der Vogelwelt gegenüber durchaus harmlos, nahm die Kaninchenplage auch für die erstere eine bedrohliche Stellung ein, als die Regierung thörichter Weise vierfüfsiges Raubzeug einführte. Denn die zu Hunderten importierten und freigelassenen Wiesel, Hermeline, Frettchen und Iltisse fielen, wie zu erwarten, Regierung schwer werden, diesen Mifsgriff wieder gut zu machen, namentlich der eingeborenen Vogelwelt gegenüber, die an freiwillig verwilderten Katzen und Ratten bereits genügend Feinde besafs.

Ganz besonders gilt dies bezüglich der letzteren, über deren Artenbestimmnngen [9]) übrigens noch keineswegs erwünschte Klarheit herrscht. Wenn, wie Eingangs erwähnt, die „Kiori“ oder eigentliche Maoriratte (Mus maorium) als fast ausgestorben gilt, so teilt Hutton z. B. diese Ansicht nicht, und mit Recht. Denn es läfst sich annehmen, dafs diese ziemlich unschädliche Ratte, welche hauptsächlich von Wurzeln (namentlich von Farrn) lebt, in sehr vielen bisher noch unbetretenen Gebieten ebenso häufig sein dürfte als früher überall. In der That sind neuerdings solche Heimstätten der Maoriratte gefunden worden, über die Kingsley (1894) berichtet. Nach Thomson, dem Specialisten für Mammalien im British-

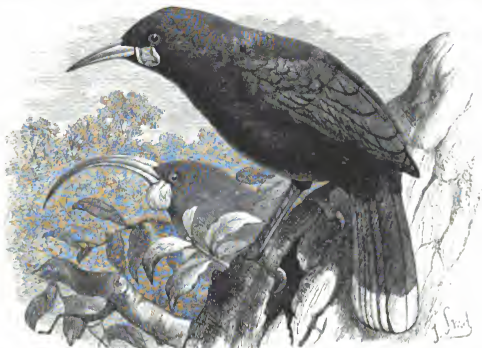


Fig. 2. **Huia** (Heteralocha Gouldi, Gray).

Von Elsterngröfse, schwarz, mit grünem Schimmer, Schwanzende weifs, Schnabel weifs, an Basis grau, mit orangefarbenen Mundwinkellappen. Eine der eigenartigsten Formen und namentlich dadurch vor allen bekannten Vögeln ausgezeichnet, dafs das Männchen einen geraden, das Weibchen (untere Fig.) einen dünnen, gebogenen Schnabel hat.

nicht über die Kaninchen, sondern ihrem angeborenen Triebe gemäfs zunächst über die gefiederte Welt her. Unter „gesetzlichem Schutze“ vermehrten sich die anderwärts überall verfolgten Räuber in ihrer neuen Heimat bald in erschreckender Weise und wurden zu einer neuen Plage, deren Ausrottung so schwierig werden dürfte, als die der Kaninchen. Man merkte dies erst, als in gewissen Distrikten die eingeführten zahlreichen Fasanen und kalifornischen Wachteln sich bedenklich verminderten, und in bewohnten Gegenden die Haltung von Geflügel (darunter auch Puten) in Frage gestellt wurde. Vom Standpunkte des Natur- und Vogelfreundes bezeichnet Sir Walter Bullers diese unverantwortliche Einfuhr bisher unbekannter, höchst verderblicher Elemente als ein Verbrechen. In der That dürfte es der Museum, ist die Maoriratte identisch mit der weit über Polynesien verbreiteten Mus exulans, Peale. Kleiner und minder raubsüchtig als die Wanderratte, konnte die „Kiori“ schon deshalb nicht so nachteilig für die Vögel werden, weil ihr die Maoris stark nachstellten, bei denen sie als Delikatesse galt und für Häuptlinge und hohe Besucher in besonderer Manier als Dauerware präpariert wurde, während man die eingewanderten Ratten verschmähte. Nach Colenso geschah dies noch in den dreifsiger Jahren, aber zwei Decennien später machte es Mühe, überhaupt noch Exemplare zu erlangen. Die Kiori mufs also schon damals durch die mit Schiffen eingeschleppten Wanderratten (Mus decumanus), den

[8]) Aufserdem noch Hirsche auf der Nordinsel, deren Schädlichkeit gegenüber den Wäldern Walsh sehr richtig als äufserst bedrohlich hervorhebt (Trans. and Proceed. N. Z. Inst. 1892, S. 435).

[9]) Dies gilt auch für die in der übrigen Südsee vorkommenden Ratten, und es ist zu bedauern, dafs das reiche Material, welches ich dem Berliner Museum zusandte, bis heute uuuntersucht geblieben ist. Darunter befand sich auch eine echte „Kiori“, die ich der Güte von Dr. Hector verdankte.

„Norway rat“ der Kolonisten, verdrängt und teilweise vernichtet worden sein. Letztere ist jetzt am häufigsten, ja, an manchen Orten und zu manchen Zeiten eine wahre Plage. „Wanderratten (?) sah ich in Massen über die Schneefelder ziehen; sie zehrten mir in den abgelegensten Lagern den Proviant auf, nagten in der Nacht meine Schuhe an den Füfsen an, zogen mir die Haare aus dem Kopfe (!) u. s. w.“ sagt Reischeck („Schwalbe“ 1892, S. 196), Beobachtungen, die sich aber wohl nicht auf die Wanderratte, sondern eine andere Art (wahrscheinlich Mus maorium) beziehen, über die Meeson [10]) höchst interessant berichtet. Sechs Monate lang zogen, durch Kälte und Schneefall von den Bergen herabgetrieben, Millionen von Ratten durch gewisse Gebiete der Provinzen Nelson und Marlborough, richteten ungeheueren Schaden an, um plötzlich von selbst wieder zu verschwinden. Solche Massenwanderungen gehören aber gewifs nur zu den seltensten Ausnahmen und betreffen Kiori, aber nicht Wanderratten [11]). Ich selbst bin in den abgelegensten Maori- und Schäferhütten nie von Ratten belästigt worden und fand sie in Neu-Seeland nicht häufiger als anderwärts, ja viel seltener als z. B. auf den Marshall-Inseln und Kuschai. Auf letzterer Insel schildert v. Kittlitz schon 1827 Ratten als eine Plage, die indefs, wie ich mich nach 50 Jahren selbst überzeugen konnte, das Vogelleben dieser Insel keineswegs vernichtet hatte.

Wenn es auch keinem Zweifel unterliegen kann, dafs Ratten an der Verminderung der Vögel Neu-Seelands stark beteiligt sind, so trifft sie doch jedenfalls nicht die Hauptschuld, und die zu ihrer Vertilgung massenhaft angewendeten Gifte dürften auch unter den Vögeln unzählige Opfer gefordert haben. Hutton erinnert übrigens daran, dafs die Wanderratte ihre eigenen Gattungsgenossen nicht schont, darunter die ebenfalls in Neu-Seeland eingeschleppte schwarze Hausratte (Mus rattus) [12]), mit der nach demselben Forscher Mus Novae Zealandiae, Buller, identisch ist. Zur Verminderung der Ratten würden Schleiereulen und Turmfalken, deren Einführung Potts schon vor Jahren befürwortete, jedenfalls am wirksamsten gewesen, aber schliefslich wieder auf Vögel angewiesen worden sein.

Ungleich gefährlicher für den Bestand des Vogellebens sind ohne Zweifel die verwilderten Hauskatzen, deren Ausrottung so schwierig werden dürfte, als die der Wiesel und Kaninchen. Schliefslich und nicht am wenigsten hat der **weifse Mann** und, wie überall, die **fortschreitende Kultur** den **gröfsten und nachteiligsten Einflufs auf die eingeborene Tierwelt ausgeübt**, die bis zu dieser Epoche mehr als anderwärts ungestört leben konnte. Dies gilt besonders betreffs der Vögel, die nur in vier Arten Rapaces und dem Menschen Feinde besafsen. Wie noch heute, fingen die Maoris von jeher Vögel, gewisse Arten der Federn wegen, andere zum Essen, und zwar in Schlingen (luke) oder noch einfacher, indem sie sie mit Stöcken totschlugen (patu). Der Vogelfänger safs, unter einem Schutzdache von Farrnblättern verborgen, vor einem Gestell mit dem Lockvogel und schlug die einfallenden Wildlinge, meist „Kaka“ (Nestor), „Tui“ (Prosthemadera), „Korimako“ (Anthornis), mit einem langen Stocke herunter, Methoden, die wahrscheinlich noch heute praktiziert werden. Bei Gelegenheit eines grofsen Maorifestes bei Parihaka (Taranaki) 1881 sah ich Hunderte von Tui (Prosthemadera) und Tauben (Carpophaga Novae-Zealandiae) für kulinarische Genüsse zubereitet, und auf der Südinsel traf ich mit Eingeborenen zusammen, die mittels Hunden Wekas (Ocydromus) fingen und davon an 1500 Stück bereits in eigener Weise als Konserve präpariert hatten.

Wie überall brachten die ersten Weifsen (Walfänger und Händler) den Eingeborenen auch Feuerwaffen, die in den dreifsiger Jahren bereits so häufig waren, dafs manche Maoristämme mehrere Hundert Gewehre besafsen. Dafs durch Einführung von Schufswaffen die Vögel, als einzig vorhandene jagdbare Tiere, in viel höherem Mafse der Vernichtung ausgesetzt waren, als ehemals in den glücklichen Zeiten des Steinalters, bedarf nicht erst der Erörterung. Ebenso begreiflich ist es, dafs sich die Verhältnisse wesentlich verschlimmerten, als auch der weifse Mann in Neu-Seeland eine neue Heimat begründete und sich in immer gröfserer Anzahl [13]) ausbreitete. Begünstigt durch glückliche klimatische und physikalische Verhältnisse, war das neue Land gleich geeignet für Viehzucht wie Ackerbau. Das eingeführte Nutzvieh vermehrte [14]) sich daher überraschend schnell, während Axt und Pflug weite unbewohnte Strecken in Kulturland verwandelten. Infolgedessen wurde der gefiederten Welt manches Terrain entzogen, namentlich durch Niederschlagen von Wäldern, aber als besonders verderblich sind die Grasbrände zu betrachten, welche alljährlich entzündet werden und zum Nutzen der Weideländereien vorläufig nicht entbehrt werden können.

Vergessen wir zum Schlusse nicht die importierten fremden Vögel, von denen schon vor 20 Jahren etliche 50 Arten eingeführt waren, die zum Teil so vollständig akklimatisierten, dafs sie in Neu-Seeland fast zahlreicher sind als in ihrer alten Heimat. Diese Zunahme fremder und nicht immer harmloser Elemente (wie z. B. unser Haussperling, zu dessen Ausrottung Vereine gegründet wurden) hat vielleicht mehr als anderes zur Verminderung der eingeborenen kleineren Vögelarten beigetragen, die bei ihrem friedlichen Wesen gewifs vielerwärts durch erstere verdrängt wurden. Auch Bienen, welche Neu-Seeland übrigens bereits wild besafs, namentlich die eingeführten Honigbienen, werden für die Verminderung gewisser zum Teil honigsaugender Arten (Pogonornis, Anthornis und Prosthemadera) verantwortlich gemacht, indefs kaum mit Recht.

Dafs infolge aller dieser Einflüsse eine Abnahme der eingeborenen Vögel stattfinden mufste, ist eine Erscheinung, die sich überall, auch bei uns, mehr oder minder bemerkbar macht. Namentlich gilt dies für bewohnte Distrikte, und in solchen sind gewisse Arten auch in Neu-Seeland selten geworden, wie z. B. die einzige Art Wildtaube (Carpophaga Novae-Zealandiae). Als **einzige Vogelart, die in der Neuzeit vollständig ausgerottet wurde**, ist indes nur die **eingeborene Wachtel** [15]) (Coturnix Novae-Zealandiae) zu nennen, die in wenigen Dezennien der Kolonisation, namentlich den Sportsmännern, zum Opfer fiel. Neben dieser einen untergegangenen Art giebt es aber auch einige andere,

[10]) „The plague of rats in Nelson and Malborough“ (Trans. and Proceed., N. Z. Inst. 1884, S. 199).

[11]) S. Kingsley: „Trans. and Proceed., N. Z. Inst.“ 1894, S. 238 und Taylor White, ib., S. 240.

[12]) Nach Taylor White wurde diese bei uns fast ausgestorbene Ratte lange vor Cooks Zeiten durch Schiffbruch eines spanischen Schiffes eingeführt und heifst deshalb bei den Maoris „Kiori packeha“ (fremde Ratte). S. „Trans. and Proceed., N. Z. Inst.“ 1894, S. 240.

[13]) Die weifse Bevölkerung zählte 1851: 26000; 1871: 270000; 1878: 414000; 1886: 600000.

[14]) In dem Zeitraume von 1843 bis 1885: Pferde von 528 auf 162000; Rindvieh von 4000 auf 700000; Schafe von 10000 auf $15^1/_2$ Million.

[15]) Sie gehört zu den gröfsten Seltenheiten der Museen, die alles in allem kaum zwei Dutzend Exemplare zusammen aufzuweisen haben.

die so selten wurden, dafs sie von manchen Forschern als nahezu ausgestorben oder doch mindestens stark vom Untergange bedroht betrachtet werden. Hierher gehört vor allem der „Piopio“ der Nordinsel (Turnagra tanagra), ein bescheiden gefärbter Vogel von Drosselgröfse, der, erst 1865 in die Wissenschaft eingeführt, jetzt bereits als ausgestorben gilt, aber wohl von jeher ein sehr beschränktes Verbreitungsgebiet hatte. Der „Korimako“ (Anthornis melanura), dessen schöner Gesang schon Cook auffiel, soll auf der Südinsel vollständig ausgerottet sein und, auch von der Nordinsel verdrängt, gegenwärtig angeblich nur noch auf Little Barrier-Insel (Hauturu) im Golf von Hauruki eine letzte Zufluchtsstätte gefunden haben. Dasfelbe Schicksal ereilte eine andere, sehr interessante Art, den „Ihi“ (Pogonornis cincta), die vor 30 Jahren auf der Nordinsel noch häufig war, übrigens in Sammlungen mit zu den gröfsten Seltenheiten gehört. Diese Angaben sind glücklicherweise, wenigstens für die erstere Art (Korimako), unrichtig; denn Smith fand sie 1893 an mehreren Lokalitäten der Südinsel wieder und bezeichnet sie als zunehmend.

Als weitere bedrängte, äufserst selten gewordene, der Nordinsel angehörige Spezies werden genannt: der „Popokatea“ (Phyllodytes albicilla, ein meisenartiges Vögelchen), der „Miromiro“ (Myioscopus australis), der „Kokako“ (Glaucopis Wilsoni) und vor allem die „Huia“ (Heteralocha Gouldi), jener auffallende Vogel (s. Textbild Fig. 2), dessen Schwanzfedern als Schmuck bei den Eingeborenen noch heute sehr geschätzt sind und dem deshalb von diesen, wie Naturaliensammlern, besonders eifrig nachgestellt wurde. So brachten, wie Buller berichtet, neun Maoris in Zeit von einem Monat nicht weniger als 646 Huiabälge zusammen. Die Huia soll sich jetzt nur noch in den Gebirgen der Ruahine-, Tararua- und Rimutakakette finden, hatte wohl aber von jeher beschränktere Verbreitungsgebiete. Es ist bemerkenswert, dafs die genannten Arten sämtlich solche betreffen, welche als besonders interessante und eigenartige Formen von Sammlern am meisten gesucht und begehrt waren. In weit höherem Grade gilt dies für die flugunfähigen „Kiwis“ (Apteryx) und den sonderbaren „Kakapo“ oder Nachtpapagei (Stringops habroptilus, s. Textbild Fig. 3), denen schon ihres Fleisches wegen von jeher durch die Eingeborenen eifrig nachgestellt wurde. Aber erst als der weifse Mann, und mit ihm verwilderte Hunde, Katzen, Wiesel etc. hinzukamen, machte sich eine bedenkliche Abnahme dieser Charaktervögel Neu-Seelands bemerkbar, und Buller sieht die mutmafsliche Ausrottung der am meisten gefährdeten Apteryx Owenii in etwa 10 Jahren voraus, wenn, wie ich hinzufügen möchte, nicht für gründliche Ausrottung des eingeführten Raubzeuges gesorgt wird. Ein gleiches, aber selbstverschuldetes Schicksal steht dem „Kea“ (Nestor notabilis) bevor, jenem interessanten Alpenpapagei der Südinsel, welcher durch die leidige Angewohnheit, Schafe anzupicken und dadurch zu töten, sich das verdächtige Epitheton „Schaftöter“ erwarb und als solcher mit Recht geächtet wurde. Freilich wird sich in jenen schwer zugänglichen Gebieten diese Vernichtung nicht so schnell vollziehen, aber auch dort wird bald die Zeit vorbei sein, wo ein Hirt im Verlauf von vier Jahren 3000 Keas erlegen konnte. Hierbei mag der Albatrosse auf den Sisters gedacht werden, einem Brutplatze, an welchem die Maoris vor 10 Jahren noch 3000 Stück, im vergangenen (1894) aber kaum 300 erbeuteten.

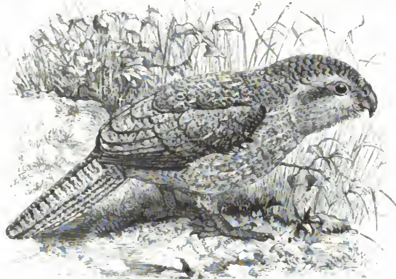


Fig. 3. **Kakapo** (Stringops habroptilus).

Fast so grofs als der Uhu und wegen des unvollkommenen Gesichtsschleiers von eulenähnlichem Aussehen, auch hinsichtlich der Zeichnung des Gefieders, nur herrscht oberseits ein olivengrüner, unterseits ein olivengelblichgrüner Grundton vor. Diese unter allen Papageien aberranteste Form zeichnet sich vor allem auch durch die nächtliche Lebensweise und trotz gut entwickelter Schwingen durch die Unfähigkeit zu fliegen aus. Ausführliche Nachrichten giebt „Brehms Tierleben“ (3. Aufl., Bd. 5, S. 391).

Japanische Märchen.

Von Jguchi[1].

O-hii-san und O-tsuki-san (die Sonne und der Mond).

Eines Tages im Sommer sagte O-hii-san, d. h. die Sonne, zu seiner Frau O-tsuki-san, d. h. der Mond[2]): Es ist jetzt so heifs und kaum auszuhalten in der Stadt. Wenn es dir recht ist, wollen wir beide nach Nikko gehen und dort unsere Ferien zubringen. Die Frau O-tsuki-san war auch damit einverstanden, aber mit dem Hintergedanken, diesmal den Kaminari, d. h. Donner, zu Hause zurückzulassen, weil er bis jetzt immer durch sein Donnern die Ruhe und Gemütlichkeit der beiden gestört hatte, denn wohin sie auch kamen, überall wurden sie um seinetwillen von den Leuten ungern bewirtet. Die beiden packten heimlich in der Nacht ihre Kleider, Schuhe, Handtücher u. s. w. ein und bereiteten sich zur Reise nach Nikko vor, weil sie die Absicht hatten, am nächsten Morgen früh, während der Kaminari noch schlief, abzureisen.

Als der Kaminari in der Nacht aufwachte, bemerkte er, dafs die beiden, O-hii-san und O-tsuki-san, mit dem Einpacken sehr beschäftigt waren. Nun stand er wütend auf und äufserte seine grofse Unzufriedenheit, dafs die beiden kein Wort dem alten treuen Reisebegleiter gesagt hatten und ohne ihn heimlich abreisen wollten. Endlich wurden die drei einig, dafs O-hii-san und O-tsuki-san den Kaminari, wenn er auf der Reise kein Donnern mehr machen wolle, mitnehmen wollten.

Am nächsten Morgen machten die drei sich zur Ferienreise auf und reisten nach Nikko. Die ersten Tage benahm sich der Kaminari sehr anständig und still und machte keinen Lärm. Wenn er aber irgend ein schwarzes Wölkchen am Himmel sah, so wollte er gleich donnern, und O-hii-san und O-tsuki-san mufsten jedesmal ihn an sein Versprechen erinneren. Eines Nachmittags plötzlich aber wurde der Himmel ganz verfinstert, er wurde bedeckt mit schwarzen, dunklen Wolken, und es drohte ein grofses Gewitter loszubrechen. Da konnte der Kaminari trotz aller Ermahnung der beiden an sein Versprechen sich nicht mehr halten und donnerte und blitzte so stark, als ob der Himmel herabstürzen sollte. Bald war aber das Gewitter vorüber, der blaue Himmel blickte wieder freundlich hernieder, und die drei Reisegefährten kamen glücklich in ihr Quartier. Durch ein Bad und gutes Abendmahl wieder erfrischt von der Reisestrapaze, gingen bald die drei zu Bett. Da flüsterte O-tsuki-san zu O-hii-san und sagte mit ganz leiser Stimme: Wenn wir noch weiter den Kaminari bei uns behalten, so wird unsere Reise kein Vergnügen mehr sein, denn alle Leute sind um seinetwillen gegen uns unfreundlich, und man läfst uns nicht gern bei sich übernachten. Heute haben wir auch dieses Quartier nur mit grofser Schwierigkeit bekommen. Wenn er eine kleine Schicht schwarzer Wolken sieht, so will er schon gleich donnern. Wie bekannt, ist ja Nikko durch Regen und tiefen Nebel berühmt. Wenn er jetzt schon uns so lästig wird, wie wird er da in Nikko uns gehorchen und still und anständig sich benehmen? Es wäre uns viel besser, wenn wir ihn hier im Hotel im Stiche liefsen und beide allein, während er noch schläft, morgen früh abreisten.

Dieser Rat der O-tsuki-san war dem O-hii-san recht willkommen, da Kaminari auch ihm lästig war. Des Morgens früh beim Abreisen gaben die beiden dem Wirte ein gutes Trinkgeld und baten ihn, dafs er den Kaminari nicht eher wecke, bis er selber aufwache und aufstehe. Kaminari war aber sehr ermüdet von dem gestrigen Gewitterdienste und schlief fest bis zwei Uhr nachmittags des nächsten Tages. Als er aufwachte, fand er O-hii-san und O-tsuki-san beide nicht mehr im Bette. Mit grofsem Erschrecken fragte er den Wirt nach den beiden. Als der Wirt ihm sagte, dafs die beiden morgens früh schon längst abgereist waren, so sagte der Kaminari: Tsuki hii no tatsu no wa hayai mo! Ore wa kore kara yudachi ni schio, d. h. O wie früh reisten der Mond und die Sonne ab! Nun werde ich am Abend (statt morgens früh) abreisen. Oder es heifst: O wie schnell fliehet der Tag und Monat (d. h. die Zeit) dahin! Ich will nun im Gewitter abfahren (weil er Donnerer ist).

Der Kozō (Priesterlehrling) und das Ohagi (Reiskuchen).

Ein Priester wohnte in einem entlegenen Kloster mit einem Kozō (d. h. Priesterlehrlinge), der etwa 15 Jahre alt war. Der Priester war aber so geizig, dafs er, trotzdem er so oft von den Bauern alle Erstlinge der Früchte oder an allen Festtagen Ohagi und Mochi als Geschenk bekam, doch nichts dem Kozō davon zu essen gab, und wenn er ihm etwas gab, so war es schon verfault und kaum noch zu geniefsen. (Ohagi und Mochi sind Reiskuchen. Man verwendet zur Darstellung dieser Kuchen, sogen. Mochigome, den Klebreis, Oryza glutinosa). Der Reis wird einfach mit dem Wasser wie anderer Reis gekocht, und man teilt denselben in Klöfse von höchstens 5 bis 6 cm Durchmesser, welche mit schwarzem Bohnenmehl und braunem Zucker bestreut gegessen werden. Es ist ein Unterschied zwischen beiden Kuchen, nämlich beim Ohagi wird der gekochte Reis ungeknetet gleich mit dem Bohnenmehl und Zucker bestreut gegessen, während bei Mochi der Reis recht geknetet und gestampft zu einem Teig gemacht wird. Die Kuchen Ohagi und Mochi sind in Japan sehr beliebt und werden bei allen Festlichkeiten, besonders Neujahr, gegessen.

Eines Tages mufste der Priester zum Itoji. Itoji ist der Erinnerungstag der Vorfahren. Alle 2, 3, 7, 13, 25, 33, 50 Jahre an dem Tage, wo der Vorfahr gestorben ist, sammeln sich die Verwandten und Freunde im Hause und halten ein gemeinschaftliches Essen zur Erinnerung an den Verstorbenen. Zu diesem Essen wird auch der Priester eingeladen, und von ihm ein Ahnendienst abgehalten. Also der Priester mufste zum Itoji in ein Bauernhaus gehen. Leider war dieser Tag der Frühlingsfesttag, und weil der Priester wohl wufste, dafs die Gemeinde an diesem ihm irgend ein gutes Essen bringen würde, wäre er gern zu Hause geblieben und nicht ausgegangen. Da aber die Sache nicht zu ändern war, sagte der Priester beim Ausgehen dem Kozō: Wenn jemand, während ich fort bin, mir irgend etwas bringt,

[1]) Die beiden ersten Märchen, die der in Japan lebende Verfasser eingesendet hat, stehen Globus, Bd. 67, S. 177.

[2]) In Japan ist die Sonne männlichen und der Mond weiblichen Geschlechtes. Die Wörter O-hii-san und O-tsuki-san bedeuten ursprünglich die Sonne und den Mond, aber nach dem abgeleiteten Sinne bedeuten dieselben Wörter auch zugleich den Tag und Monat und „O“ heifst in der japanischen Sprache die Höflichkeitsform und „san“ Herr oder Fräulein.

darf es nicht aufgemacht werden, sondern mufs, wie es ist, in mein Zimmer gestellt werden. Kaum war der Priester fort, da kam ein Bauer mit Süfsigkeiten im Efsgeschirre. Als der Kozō ihm sagte, der Priester sei fort, liefs er das Geschirr zurück und ging nach Hause. Der Kozō trug das Geschirr ins Priesterzimmer und stellte es so, wie es im Seidentuche, Furoshiki, eingewickelt war, hin. Als er dann wieder in seinem Zimmer am Lesetische safs, bekam er grofse Lust, das Ding einmal aufzumachen und zu sehen, was es enthielt. Da ihm aber die Worte des Priesters noch so deutlich in den Ohren klangen, blieb er ruhig im Zimmer und fing an, Okio, ein heiliges Buch, zu lesen. Aber die Lust entbrannte um so stärker in ihm, so dafs er zu dem Entschlusse kam, das Ding doch aufzumachen, weil er meinte, der Priester würde doch nichts davon merken, wenn er, ohne das Innere anzurühren, das Geschirr auf- und wieder recht vorsichtig zumachen würde. Mit dem Gedanken ging er mit zitternden Füfsen ins Zimmer des Priesters. Er wickelte schnell das Furoshiki ab und machte den Deckel auf. Es waren die süfsen Ohagi, welche so frisch und appetitlich aussahen. Da konnte er nicht mehr ruhig bleiben, ergriff das eine Ohagi und steckte es in seinen Mund. Es schmeckte ihm so süfs und fein, dafs er, ohne selber zu wissen wie, eins nach dem anderen, schliefslich alles, was da war, auf der Stelle aufzehrte. Erst als er nichts mehr zu essen hatte, kam er zu sich und bereuete, was er gethan hatte. Aber es war zu spät. Nachdem er eine Weile traurig sich überlegte, was zu thun sei, stand er auf und ging in den Betsaal des Klosters, wo nach japanischem Gebrauche ein paar Buddhastatuen, Kannon, Amida u. s. w., hingestellt waren. Er schmierte den Mund der Kannon (Göttin der Barmherzigkeit) mit dem Reste des Ohagis an und liefs einige Stückchen davon auf den Boden fallen. Aber das Efsgeschirr packte er wieder sorgfältig mit dem Furoshiki ein und liefs es vor der Kannon stehen. Als er alles in Ordnung gebracht hatte, ging er wieder in sein Zimmer und las fleifsig das Oki.

Bald kam der Priester aus Itoji zurück, und kaum war er eingetreten, als er den Kozō fragte, ob niemand gekommen sei. Der Kozō sagte, ein Bauer habe ein in Tuch (Furoshiki) eingewickeltes Ding gebracht, und er habe dasfelbe gleich vor die Kannon hingestellt, in der Meinung, die Ratten würden es auffressen, falls er es ins Zimmer des Priesters hinstellen würde. Der Priester war sehr zufrieden mit der Aufmerksamkeit und lobte den Lehrling, dann ging er gleich in den Betsaal und packte schnell das Geschirr aus. Wie war er aber enttäuscht, als er im Furoshiki nicht anderes fand, als nur das leere Geschirr. Er war natürlich wütend und sagte mit einer Stimme wie Donner: Kozō, du hast das selber aufgezehrt! Und willst du nun deine Frechheit der Kannon aufbürden? Der Kozō leugnete weinend und erhob traurig seine Augen zur Kannon, da merkte er, dafs ihr Mund mit dem Ohagi ganz beschmiert war. Nun schrie er: Hier ist der Beweis, dafs die Kannon das aufgezehrt hat, denn ihr Mund ist ganz mit dem Ohagi angeschmiert. Ferner sehe ich, einige Stückchen sind auf den Boden gefallen. Weil der Kozō den Beweis lieferte, konnte der Priester nicht mehr schimpfen und sagte: Gut, wenn es so ist, will ich die Kannon untersuchen und die Wahrheit gestehen lassen. Er holte einen Stock und schlug auf die Kannon. Da tönte es, weil diese Kannon aus Bronze war, Kwan, Kwan, Kwan![3]) Da wandte sich der Priester um und sagte dem Kozō: Hast du gehört, was die Kannon gesagt hat? Siehe, sie gesteht selber so klar und deutlich, dafs sie nichts davon gegessen hat. Der Kozō antwortete darauf ganz entrüstet: Willst du, Kannon, noch deine Frechheit nicht gestehen, und nun soll ich für dich büfsen; Warte nur, ich werde selber dich untersuchen, dafs du doch die Wahrheit in unserer Gegenwart gestehen mufst. Er trug die Kannon in die Küche, stellte sie in einen grofsen Kessel, der gerade gefüllt mit Wasser auf dem Herde stand, und zündete das Feuer an. Bald begann mit dem Wasser die Kannonstatue aufzukochen und zu sieden, und es tönte im Kessel guta, guta, guta. Damit war der Kozō entschuldigt und wurde der Strafe frei. Denn es heifst japanisch „kuta“ ich habe gegessen, und guta und kuta klingen untereinander sehr ähnlich.

Der dumme Tempo.

In einem Dorfe lebte ein junges glückliches Ehepaar. Die Frau war sehr klug und konte lesen und schreiben; aber der Mann war von Natur etwas dumm, und die Leute nannten ihn den Tempo[4]). Eines Tages sagte die Frau zu dem Manne: Du sollst auch etwas arbeiten; siehe, ich habe für dich zwei Körbe und einen Stock besorgt, damit du von morgen an ein Fischkrämer wirst. Der Mann war sehr froh und gleich damit einverstanden, weil er sonst alle Tage nichts zu thun hatte. Am nächsten Morgen früh stand die Frau auf und kaufte für ihren Mann allerlei Fische auf dem Markte. Mit diesen Fischen ging er auf den Handel und blieb den ganzen Tag draufsen, doch verkaufte er keinen einzigen Fisch, weil er nur die einsamen Bergstrafsen, wo keine Leute waren, aufsuchte. Endlich kam er zurück und erzählte sein trauriges Geschäft. Die kluge Frau merkte sofort aus seinem Erzählen, dafs er den ganzen Tag im Walde herumgelaufen war, und ermahnte ihn, dafs er nicht solche einsame Wege aufsuchen, sondern möglichst dahin, wo viele Leute beisammen seien, gehen solle. Des anderen Tages ging der Mann wieder ermutigt an sein Geschäft. Er besuchte nun nur solche Orte, wo viel Menschen waren, und verkaufte auch einige Fische. Als er darüber sehr erfreut seines Weges zog, kam er zu einem Hausbrande. Da stand eine Menge Leute und spritzten das Wasser auf das Feuer. Der Fischmann hatte aber keine Ahnung, was überhaupt der Brand bedeute, und im Glauben, ein gutes Geschäft machen zu können, schrie er so laut wie er konnte: Sakana, Sakana, d. h. Fisch, Fisch!! Die Leute, welche dastanden, wurden darüber sehr empört und schickten ihn mit Schlägen und Schimpfen fort. Weinend ging er nun zurück und erzählte seiner Frau sein Schicksal. Die Frau aber tröstete ihn freundlich und sagte: Wenn du ein anderes Mal wieder an eine solche Stelle kommst, so mufst du zu den Leuten sagen: Ich helfe mit! Auf solche Weise machst du dich beliebt bei den Leuten.

Des anderen Tages ging Tempo wieder mit den Fischen aus und schrie: Sakana, Sakana! Endlich kam er ins Haus eines Schmiedes. Als er das auflodernde Feuer im Schmiedeofen erblickte, glaubte er, es sei ein Brand, und gofs Eimer voll Wasser über den Ofen. Der Schmied fühlte sich natürlich bei dieser unerwarteten Hilfe nicht glücklich und dankte dafür dem Manne mit einigen Ohrfeigen. Tief betrübt ging der arme Tempo wieder nach Hause und klagte es seiner Frau, die er dafür verantwortlich machte; denn er glaubte, er sei um

[3]) Es heifst in der japanischen Sprache „Kuwan“ „ich habe nicht gegessen“ und der Schlagton Kwan und Kuwan lauten untereinander sehr ähnlich.

[4]) Tempo ist eine Bronzemünze, die bis vor 20 Jahren in allgemeiner Geltung stand, und hatte den Wert von $^8/_{10}$ Jen es fehlten also noch $^2/_{10}$ bis zu einem Jen. Man nennt deshalb diejenigen Leute, welche nicht ganz normal sind, Tempo.

ihrer verkehrten Belehrung willen so stark geschlagen worden. Sie redete aber wieder mit ihm sehr freundlich und machte es ihm klar, dafs er heute den Schmied mit dem Brande verwechselt habe. Sie belehrte ihn weiter folgendermafsen: Wenn du wieder in ein solches Haus gehest, so mufst du den Leuten helfen und mit schlagen. In der Hoffnung, einmal doch die Sache recht zu machen und seiner Frau eine Freude machen zu können, ging er des anderen Morgens früh wieder mit den Fischen hausieren. Als er eine Strecke seines Weges gegangen, wurde er eine Menge Leute vor einem Hause gewahr. Er hielt sich auch hier auf und guckte ins Haus. Es war da der Streit eines Ehepaars, und beide schlugen einander. Weil der brave Fischmann in seinem Leben noch nie selber eine solche Scene erlebt, glaubte er, es sei hier die Werkstatt eines Schmiedes. Eilend legte er seine Fischkörbe nieder und ging hinein. Er vergafs die Lektion seiner Frau nicht und schlug die zankenden Eheleute, so viel wie er konnte, indem er sagte: Ich helfe ihnen und schlage mit! Natürlich wurden die beiden sehr böse auf ihn und schlugen ihn, dafs er kaum mehr aufstehen konnte. Als er nach Hause zurückkam und seiner Frau wieder erzählte, wie es ihm heute ergangen, versäumte sie es trotzdem nicht, ihn mit freundlichen Worten zu trösten, so dafs er wieder am nächsten Tage ermutigt zum letztenmale in sein Geschäft ging. Sie ermahnte ihn recht bei seinem Ausgehen und sagte: Falls du heute wieder solchen zankenden Leuten wie gestern begegnest, darfst du sie ja nicht schlagen, sondern mufst dazwischentreten und freundlich sagen: Machet doch Frieden und tröstet euch wieder! Da diese Worte ihm zu lang waren, ging er, dieselben wiederholt aussprechend, dahin. Da sah er, wie zwei Ochsen gegeneinander mit ihren Hörnern stiefsen. Er hielt das für den Streit der Eheleute. Schreiend: Machet doch Frieden und tröstet euch wieder! trat er zwischen die beiden Ochsen. Da dieselben sehr wütend waren, stiefsen sie ihn gleich tot. Dies war das Ende des dummen Tempo.

Neue Arbeiten über Niederländisch Ost-Indien.

Von H. Zondervan. Bergen-op-Zoom.

Eine übersichtliche Darstellung der bedeutendsten Arbeiten, welche innerhalb Jahresfrist, das heifst von September 1894 bis September 1895, über Niederländisch Ost-Indien erschienen sind, möge in Anschlufs an meinen Bericht im Globus, Bd. LXVII, Nr. 7, hier gebracht werden, wobei einzelne daselbst nicht erwähnte Schriften nachgeholt werden sollen. Auch diesmal wollen wir uns auf die eigentliche Geographie beschränken und nur ausnahmsweise Werke aus dem Gebiete der Nachbardisciplinen anführen, uns ebenfalls wiederum einer Erwähnung der Zeitschriften und anderen periodischen Arbeiten enthalten. Was die Zeitschriften betrifft, ist es zu bedauern, dafs das Nederlandsch Koloniaal Centraalblad schon wieder eingegangen ist, wenn auch in demselben die Geographie nicht nach Gebühr beachtet wurde.

In der gewohnten Folge mit dem Kolonialgebiete in seiner Gesamtheit anfangend, ist hier wohl an erster Stelle das Repertorium op de literatuur betreffende de Nederlandsche Kolonien etc. von A. Hartmann, 's Gravenhage, 1895 zu erwähnen, welche Arbeit von uns an dieser Stelle kurz besprochen wurde [1]; sodann die Encyklopädie van Nederlandsch Indië von P. A. van der Lith und A. J. Spaan, wovon wir die erste Lieferung hier anzeigten [2]. Die Arbeit schreitet nur langsam vor, indem seit Dezember 1894 erst vier Lieferungen erschienen, deren Inhalt zu manchen Bedenken Veranlassung gegeben hat [3]. Die neue fünfte Auflage der in ihrer Art trefflichen Handleiding bij de beoefening der Land- en Volkenkunde van Nederlandsch Oost-Indië von Prof. Dr. J. J. de Hollander soll auch hervorgehoben werden, wenn auch die Ergänzungen, welche im Auftrage der Regierung von den in Inselindien thätigen Civilbeamten geliefert werden sollen, noch nicht in ausgiebigem Mafsstabe benutzt werden konnten. Dr. J. F. van Bemmelen, Reisindrukken en Herinneringen uit den Archipel, Batavia-'s Gravenhage 1895, sind sehr fesselnd geschrieben, wenn sie auch wenig Neues bringen; sie beabsichtigen hauptsächlich, ein Führer für Vergnügungsreisende zu sein. Die Studien over Getijden in den Indischen Archipel von J. P. von der Stok in der Tijdschrift van het Kon. Instituut van Ingenieurs, Afd. Nederl. Indië, wurden fortgesetzt [4]. Hier ist auch des Vortrages von Prof. Dr. C. M. Kan, Het maritiem onderzoek van den Oost-Indischen Archipel, in der Tijdschrift van het Kon. Nederl. Aardrijkskundig Genotschap, 1895, S. 303 ff., zu gedenken. Er enthält eine kurze historische Übersicht der allmählichen Ausdehnung und Vertiefung der Meeresforschung und ist weiter danach bestrebt darzuthun, dafs diese Forschung in Inselindien noch grofse Lücken zeigt, und dafs eine wissenschaftliche Expedition speziell zur Tiefseeforschung höchst erwünscht ist, hoffentlich denn auch in einer nicht zu weit liegenden Zukunft von den Niederlanden ausgeschickt werden wird. Die letzte Arbeit des leider unterdessen verstorbenen Professors P. J. Veth, Het Paard onder de Volken van het Maleische ras, Leiden 1894, als Beilage zu Band VII des „Internationales Archiv für Ethnographie" erschienen, wurde ausführlich von uns besprochen [5], ebenso der Feestbundel etc. aan Dr. P. J. Veth, Leiden 1894 [6]. Die Glimpses of the Eastern Archipelago-Ethnographical, Geographical, Historical, Translated from the Dutch by Geo Batten, Singapore 1894, enthalten nur Übersetzungen von in verschiedenen Zeiten in niederländischen Zeitschriften erschienenen Beiträgen, bringen also nichts Neues; die von ihnen geschilderten Verhältnisse sind sogar heutzutage nicht alle mehr zutreffend. Hier soll ebenfalls erwähnt werden S. Kalff, Uit Oud- en Nieuw Oost-Indië, Haarlem 1894, sowie die in demselben Jahre erschienene bedeutende Arbeit von G. C. Klerk de Reus, Geschichtlicher Überblick der administrativen, rechtlichen und finanziellen Entwickelung der Niederländisch-Ostindischen Compagnie; denn obwohl nicht geographischen Inhalts, wird der Geograph dennoch aus manchem Stück Nutzen ziehen können. Mehr noch gilt solches van der Statistiek van het vervoer op de spoorwegen en stoomtramwegen in Nederlandsch Indië 1893, Batavia 1894, eine in jeder Hinsicht vollständige, durch zahlreiche graphische Darstellungen erläuterte Übersicht des Eisenbahnbetriebes in Inselindien. So ist auch die vom Heeresamte veröffentlichte Arbeit, De Meetinstrumenten in gebruik bij den Topographischen Dienst in Nederlandsch Indië, mit einem Atlas von 18 Tafeln, Batavia 1894, für eine klare Einsicht in die Art und Weise, wie die schönen vom topographischen Amte veröffentlichten Karten entstanden sind, von vielem Interesse; schade deshalb, dafs dieses Werk nicht in den Handel gebracht worden ist. Auf botanischem Gebiete soll an den neunten Jahrgang von dem Indische Cultuuralmanak 1895, Amsterdam 1894, sowie an den siebenten Jahrgang des Handboek voor Cultuur- en Handelsondernemingen in Nederlandsch Indië, Amsterdam 1894 erinnert werden [7]. Weit wichtiger für uns ist die Arbeit von Dr. M. Greshoff, Nuttige Indische Planten, I, Amsterdam 1894, als Beilage des Wochenblatts Indische Mercuur und als Extra-Bulletin van het Koloniaal Museum in Haarlem veröffentlicht, eine gemeinverständlich-wissenschaftliche Darstellung der wichtigsten Nutzpflanzen, einigermafsen im Geiste von Rumphius' „Amboinsch Kruydboek". Auch auf Boorsma, Eerste resultaten van het onderzoek naar de Plantenstoffen van Nederlandsch Indië, als Bd. XIII der Mededeelingen uit's Lands plantentuin te Buitenzorg veröffentlicht, soll hier hingewiesen werden.

Von den kartographischen Darstellungen des ganzen Archipels müssen hier angeführt werden: die vierte Auflage des Atlas van Nederlandsch Oost- en West-Indië von Dr. J. Dornseiffen, Amsterdam 1894, wobei die neuesten Resultate auf kartographischem und geographischem Gebiet gebührend benutzt worden sind; sodann C. Sohr und H. Berghaus, Übersichtskarte von Niederländisch-Indien, 1 : 13 000 000. Mit Spezialkarte von Lombok, Bali und West-Sumbawa, 1 : 1 500 000, Glogau 1894; weiter die Übersichtskarte der Thätigkeit der Königlichen Packetfahrtgesellschaft (ohne Jahreszahl), die Zendingskaart van Oost- en West-Indië, 1 : 5 500 000, von E. Nyland, Utrecht 1894 (kleine Ausgabe) und endlich die Karte im Koloniaal Verslag 1895, welche die Militärposten, die Eisenbahn- und Telegraphenlinien, die Dampfschiffahrts-

[1] Globus, Bd. 68, S. 371.
[2] Ebend., Bd. 67, Nr. 15, S. 243.
[3] Siehe z. B. die Zeitschrift Indische Gids, 1895, S. 231 ff.
[4] Petermann's Geographische Mitteilungen, 1894, Litt.-Bericht Nr. 762.
[5] Globus, Bd. 67, Nr. 16, S. 255 bis 256.
[6] Ebend., Bd. 67, Nr. 17, S. 275 bis 276.
[7] Ebend., Bd. 67, Nr. 12, S. 195.

verbindungen und Steinkohlendepots in ganz Inselindien am 1. Januar 1895 zur Darstellung bringt. An dieser Stelle soll auch die grofse, seit 1889 im Erscheinen begriffene Arbeit Waarneningen in den Indischen Ocean, von dem meteorologischen Institut in Utrecht veröffentlicht, in Erinnerung gebracht werden [8]). Die schöne, von dem Koloniaal Museum in Haarlem veröffentlichte Arbeit, Afbeeldingen betreffende Koloniale Voortbrengselen ten Dienste van het onderwijs, I, Haarlem 1895 (nicht in dem Handel), zeichnet sich durch glänzende Ausführung und Naturgetreuheit aus.

Bei den einzelnen Inseln wiederum mit Sumatra anfangend, giebt es keine einzige Arbeit oder Karte zu erwähnen, welche auf die Insel in ihrer Gesamtheit Bezug nimmt. Von den Küsten wurden zwar wiederum mehrere Teile vom hydrographischen Amte kartiert, während die topographische Aufnahme ununterbrochen voranschreitet [9]); wir erwähnen hier nur die Karte der Koninginnebaai met Emmahaven, Batavia 1894, 1 : 10 000. Betreffs Atjeh sollen die Kaart van Groot-Atjeh, 1 : 50 000, im Koloniaal Verslag 1894, sowie der Gids voor het bevaren der vaarwaters van Atjeh, door E. F. T. Arnold Bik, Batavia 1894, hervorgehoben werden; letzterer enthält wichtige Nachrichten über das Klima, die Wind- und Meeresströmungen, die Küstenbeschaffenheit und die Nachbarinseln. Eine vorzügliche Arbeit hat Dr. Julius Jacobs in seinem Het familie- en kampongleven op Groot-Atjeh, Leiden 1894, geliefert [10]), in vielen Hinsichten eine Ergänzung von Snouk-Hurgronjes epochemachendem „De Atjehers“, wenn sie auch wissenschaftlich nicht so tief geht. Über die Bataklande wurden 1894 bis 1895 wiederum mehrere bedeutende Beiträge gebracht. So veröffentlichte J. H. Meerwaldt seine Aanteekeningen betreffendede Bataklanden in der Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, Bd. XXXVII, S. 513 ff. [11]); beschrieb C. M. Pleyte Wzn. de Verkenning der Bataklanden in der Tijdschrift van het Kon. Nederl. Aardrijkskundig Genootschap, 1895, S. 71 ff. [12]); lieferte der Beamte P. A. L. E. van Dijk daselbst (S. 464 ff.) einen auch geographisch wichtigen Beitrag über De Excursie naar de westelijke onafhankelijke landschappen in de Tobalanden [13]) und in der Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, Bd. XXXVIII, S. 296 ff. wichtige Notizen über die Stammeseinteilung bei den Bataks, über den Priesterhäuptling Si-singa mangaradja und den Kannibalismus. Der Beitrag J. K. Wijngaardens über seine Mission bei den Karau-Bataks in den Mededeelingen van wege het Nederlandsche Zendeling genootschap, Bd. 38 (1894) S. 133, enthält interessante Aufschlüsse über ihr soziales Leben, sowie auch manche ethnographische und geographische Notiz. Derselbe Missionar handelt in Bd. 39 derselben Zeitschrift über Het geven van namen aan de kinderen bij de Bataks. C. M. Pleyte lieferte einen Beitrag Zur Kenntnis der religiösen Anschauungen der Bataks im Globus, Bd. 67, Nr. 5. E. Gelcich brachte einen kurzen Bericht über Deli in Aus allen Weltteilen, Bd. XVII, S. 107. E. Otto handelte über Malaiisches Fallenstellen in Nordost-Sumatra im Globus, Bd. 67, Nr. 14. Betreffs Mittel-Sumatra enthält die Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, Bd. XXXVII, S. 310 ff. Eenige mededeelingen omtrent het voorkomen van geophagie in de residentie Tapanoeli und die Tijdschrift voor het Binnenlandsch bestuur, Bd. IX, (1894), S. 649 ff. Bemerkungen über Mineralien in Midden- en Oost-Sumatra. Es soll daselbst, vornehmlich in den zu Siak gehörenden V Kottas, den Rakkon- und Kamparkiristaten, neben anderen hauptsächlich Zinnerze geben, welche sich mit Vorteil ausbenten liefsen. Ethnographische bijzonderheden betreffende de onderafdeelingen VIII Kota en VII Loerah wurden im Indische Gids, 1895, S. 117 ff. mitgeteilt. Die bedeutendste Arbeit, Sumatra betreffend, welche im Jahre 1895 erschien, ist das Werk Dwars door Sumatra, Tocht van Padang naar Siak, von J. W. Ijzerman, J. F. van Bemmelen, S. H. Koorders und L. H. Bakhuis, Haarlem-Batavia 1895 [14]). — Bei Süd-Sumatra soll nur ein historischer Aufsatz hervorgehoben werden, nämlich die Darstellung der Thätigkeit des Beamten Stamford Raffles in Benkulen, Indische Gids 1895, S. 705 ff. und 828 ff., ein höchst interessanter Artikel, aus welchem von neuem Charakter und Eigenschaften, sowie die hohe wissenschaftliche Begabung, rastlose Thätigkeit, ununterbrochenes Bestreben nach Vergröfserung von Englands Machtstellung, zu gleicher Zeit aber auch sein glühender Hafs gegen die Niederlanden klar hervorgehen.

Von den Nachbarinseln wurde Engano in der Deutschen Rundschau für Geographie und Statistik, Bd. XVI, S. 414 ff. mit Karte, sowie von F. H. H. Guillemard in The Geographical Journal, Bd. 4, London 1894, S. 153 ff., die Mentawei-Inseln von H. Meyners d'Estrey in der Revue de Géographie, April 1895 besprochen; F. S. A. de Clercq lieferte Bijdrage tot de geschiedenis van het eiland Bangka in den Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch Indie, Bd. XLV, S. 113 ff., H. Zondervan eine sehr ausführliche Monographie, Bangka en zijne Bewoners, mit Karte, 1 : 600 000, in dem Indische Gids, 1894, S. 1942; 1895, S. 71, 246, 432, 584, 700, 843, 995, 1182 und 1456 ff.

Bei Java möge an erster Stelle das Erscheinen der ersten Lieferung einer zweiten, von den Herren Joh. F. Snelleman und J. F. Niermeyer bearbeiteten Ausgabe von P. J. Veths Java, Haarlem 1895, erwähnt werden, sodann die Kaart van Java en Madoera, 1 : 950 000. Met Karton Batavia met de Havenwerken 1 : 60 000, Amsterdam 1894, von Dr. J. Dornseiffen. Das Koloniaal Verslag 1894 enthält eine Spoor- en tramwegkaart van Java en Madura, 1 : 1 000 000. S. H. Koorders und Dr. Th. Valeton lieferten Bijdrage tot de kennis der boomsoorten van Java und S. H. Koorders allein ein Plantkundig woordenboek van de boomen van Java, welche als Nr. XI und XII der Mededeelingen uit's Lands Plantentuin, Batavia-'s Gravenhage 1894, veröffentlicht wurden und einen bedeutenden Gewinn auf botanischem Gebiete darstellen, ebenfalls aber für den Geographen vieles Interesse besitzen. Dies gilt ebensosehr von der Arbeit L. Th. Mayers, De Javaan als mensch en als lid van het Javaansche huisgezin, Amsterdam 1894, und ebensosehr kann der Artikel R. M. Oetoyos in der Tijdschrift van het Binnenlandsch Bestuur, Bd. X (1895), S. 361 ff., über die verschiedenen in Java üblichen Wajangspiele als eine Bereicherung der Ethnographie gelten. J. L. van Gennep sucht in seiner Schrift De Hoogvlakte van het Jang- gebergte op Java. Mit Kartenskizze, Semarang-Amsterdam 1895, darzuthun, dafs dieses Plateau, dessen geographische Beschreibung nicht ohne Interesse ist, sich besonders zur Gründung eines Sanatoriums, einer Irrenanstalt, sowie einer europäischen Ackerbaukolonie eignen würde. J. P. Esser, Onder de Madoereezen, Amsterdam 1894, und J. L. van Gennep, De Madoereezen, Indische Gids, 1895, S. 260 ff., befassen sich mit den Bewohnern des östlichen Teiles Javas und der Nachbarinsel, während H. Meyners d'Estrey in der Revue de Géographie, Februar 1895, eine Skizze des winzigen Völkerrestes der Badoewis in West-Java gebracht hat.

Die Insel Borneo hat infolge der bekannten, von uns im Globus näher besprochenen Reise Büttikofers, Molengraaffs c. s. [15]) vieles Interesse erregt, während in mehreren Zeitschriften auf die Bedeutung und den Verlauf der Expedition hingewiesen wurde. Der bedeutendste dieser Beiträge ist wohl der Artikel in Petermanns geographischen Mitteilungen, 1895, S. 201 ff., worin Prof. Dr. G. A. F. Molengraaff selber einen „kurzen Überblick über die Arbeiten der Expedition im Felde“ bringt. Die beigegebene Stromkarte von West-Borneo, 1 : 2 000 000, beruht auf den Aufnahmen der topographischen Brigade der Niederländisch Indischen Armee 1886 bis 1895. Die wissenschaftlichen Resultate der Reise werden in mehreren Fachzeitschriften veröffentlicht und zum Schlufs von der Gesellschaft zur Förderung der naturwissenschaftlichen Untersuchung in den niederländischen Kolonieen, welche die Expedition bekanntlich organisiert hat, in einem Sammelwerk niedergelegt werden. Nur sollen die geologischen Resultate von Molengraaff in einer selbständigen Arbeit publiziert werden. Die Hauptmomente der etwa gleichzeitigen Durchquerung der Insel durch den Generalstabskapitän van der Willigen wurden von uns in dieser Zeitschrift mitgeteilt [16]) Ferner brachte Dr. W. Kükenthal in den Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Bd. XXI, S. 62 ff. Eine Reise in das Innere von Borneo; E. Feige's Schetsen uit Borneo, in der Nederlandsche Zendingstijdschrift, Jahrgang VI, S. 257 sind hauptsächlich ethnologischen Inhalts.

In Celebes fand ebenfalls eine epochemachende Reise statt, nämlich diejenige der Vettern Fr. und P. Sarasin. Die Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin enthielt in Bd. XXIX, S. 351 ff., den ersten Reisebericht mit Karte, einen weiteren Bericht (ebenfalls mit Karte) in Bd. XXX, S. 226 ff. Wichtig sind auch die brieflichen Mit-

[8]) Petermann's geogr. Mitteilungen, 1892, Litt.-Bericht Nr. 471, 1895, Nr. 326.

[9]) Koloniaal Verslag 1894 u. 1895.

[10]) Siehe Referat in dem „Indische Gids“, 1894, S. 918 ff.

[11]) Globus, Bd. 67, Nr. 20, S. 323.

[12]) Ebend., Bd. 68, S. 386.

[13]) Ebend., Bd. 68, S. 305.

[14]) Über diese Reise wurde von uns berichtet in Das Ausland, 1891, Nr. 27, S. 532 ff. und in den „Deutsche Geographische Blätter“, 1892, Nr. 3 bis 4, S. 256 ff.

[15]) Globus Bd. 67, Nr. 7, S. 115.

[16]) Ebend., Bd. 67, Nr. 6, S. 92 ff.

teilungen des kühnen Forscherpaares in Petermanns geographischen Mitteilungen, 1895, S. 150. Auf ihrer ersten Tour, Dezember 1893 und Januar 1894, wobei es galt, das noch niemals von Europäern betretene umfangreiche Waldgebiet, welches sich in Nord-Celebes zwischen der Minahassa einerseits und Gorontalo andererseits ausdehnt, zu durchqueren, gelang es, alle Beschwerden siegreich zu bestehen, wenn auch der ursprüngliche Plan, nachdem von der Minahassa aus über das Hochplateau des Poigar Kottabangon erreicht war, von hier aus direkt westlich nach Gorontalo zu ziehen, sich als nicht zu verwirklichen herausstellte, und die Reisenden sich zuletzt dazu gezwungen sahen, direkt zur Südküste zu ziehen und auf dem Seeweg nach Gorontalo zu reisen. Die zweite Durchquerung der nördlichen Halbinsel, August-September 1894, führte von der Nordküste durch das Reich Buol und die Landschaft Pognat zur Südküste. Eine dritte noch bedeutendere Reise wurde in dem centralen Teile von Celebes, in welchem sich die vier Halbinseln vereinigen, ausgeführt, wobei die Expedition von dem Golfe von Boni im Süden zu dem Golfe von Tomini im Norden vordrang. Dabei wurde auch der Pososee näher erforscht, welcher ein Jahr vorher von dem Missionar A. C. Kruyt, als erstem Europäer, erreicht worden war [17]). Eine folgende Tour, wobei die Vettern Sarasin beabsichtigten, nochmals diesen See zu erreichen, hat einen weniger günstigen Verlauf genommen, indem sie auf dem Wege nach Doori — einer Gebirgsgegend im Osten Mandars — von etwa 3000 bewaffneten Eingeborenen zur Rückkehr gezwungen wurden. Auf ethnologischem Gebiete ist der Beitrag über alte Gebräuche bei Heiraten, Geburten und Sterbefällen bei dem Toumbuluh-Stamm in der Minahassa, Internationales Archiv für Ethnographie, Bd. VIII, Nr. 3, recht interessant. Eine Karte der Sprachen von Celebes, 1 : 200 000, ist in dem Koloniaal Verslag 1894 enthalten.

Wenn wir die übrigen Teile Inselindiens zusammenfassen, so hat sich keiner derselben in der hier zu beachtenden Zeitspanne eines solchen lebhaften Interesses zu erfreuen gehabt, wie die Insel Lombok [18]), was in den bekannten Kriegsereignissen daselbst seinen Grund hat. Es würde überflüssig sein, die vielen kleinen, durchweg populär gehaltenen Schriften hier zu erwähnen, welche über diese Insel handeln. Bei allen überwiegt die Darstellung der Kriegsereignisse, oder stimmen die geographischen Mitteilungen doch überein und bringen nichts neues. Die bedeutendste Arbeit dieser Art ist diejenige der Herren W. Cool und G. B. Hooyer, De Lombok-Expeditie. Met illustraties, Haag 1895. Bis jetzt erschienen sechs Lieferungen, von welchen die letzte die älteren Beziehungen der Niederlande zu Lombok und Bali enthält. Wichtig sind in dieser Hinsicht die Mitteilungen in der Zeitschrift De tijds 1895 von Dr. W. A. C. Bijvanck, Onze betrekkingen tot Lombok, in welchen das Verhältnis der niederländischen Regierung zu den Fürsten von Lombok in seiner historischen Entwickelung ausführlich dargestellt wird. Den Geographen wird aber die Kaart van Lombok, naar de laatste gegevens van het Topographisch bureau te Batavia 1894, 1 : 250 000. Mit Separatkärtchen des Kriegsterrains, 1 : 100 000, Haag 1894, noch mehr interessieren. H. Meyners d'Estrey handelte über Lombok in der Revue de Géographie 1894, S. 371 ff., während V. Levy die Balinesen in dem Bulletin de la Société Belge de Géographie, 1895, S. 86 ff. besprach. In dem Internationalen Archiv für Ethnographie, Bd. VII, S. 243; Bd. VIII, S. 1 und 242 lieferte Dr. H. ten Kate Beiträge zur Ethnographie der Timorgruppe, erläutert durch neun schöne, teils farbige, teils schwarz gedruckte Tafeln. Sein Reisebericht liegt nunmehr vollständig vor und wurde auch einzeln veröffentlicht, während sich in l'Anthropologie, Bd. IV, eine vorläufige Übersicht seiner anthropologischen Ergebnisse findet [19]). Professor K. Martins Reise in den Molukken, durch Buru, Seran und benachbarte kleinere Inseln wurde in den Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Bd. XXI, S. 506 ff. (mit Karte) kurz erörtert und ausführlich in seiner fesselnden Arbeit: Reisen in den Molukken, in Ambon, den Uliassern, Seran (Ceram) und Buru. Mit 50 Tafeln, einer Karte und 18 Textbildern, Leiden 1894 [20]). In dem Internationalen Archiv für Ethnographie, Bd. VIII, Nr. 4 brachte G. W. W. C. Baron van Hoëvell einiges über die Gottesverehrung in den Südwester- und Südosterinseln. Über den niederländischen Teil der Insel Neuguinea sahen auch wiederum mehrere Beiträge das Licht; so: Aus Niederländisch-Neuguinea von H. Zondervan in den „Deutschen geographischen Blättern", Bd. XVII, S. 85, 177, 306; Bd. XVIII, S. 263 ff., und derselbe über De Reis der Borneo an Neuguineas Südküste in der Tijdschrift van het Kon. Nederl. Aardrijkskundig Genootschap, 1895, S. 258 ff.; J. Gebhart handelte über Die Insel Neuguinea (mit Karte) in der „Deutschen Rundschau für Geographie und Statistik", Jahrgang XVII, S. 164; Prof. Kan besprach Nogmaals Nieuw Guinea I, II, III, mit Karte in der Tijdschrift v. h. K. Ned. Aardr. Gen., 1894, S. 701, 824 und 1057 und thut dar, dafs die öfters von deutscher und englischer Seite geäufserte Beschuldigung, die Niederländer hätten zur wissenschaftlichen Erforschung ihres Besitztumes nichts gethan, durchaus unstatthaft ist; zu gleicher Zeit zeigt er aber auch, dafs die Niederlanden den Mitbesitzern der Insel weit hintanstehen hinsichtlich der Versuche, die wirtschaftliche Erschliefsung Neuguineas zu fördern, ja, dafs in dieser Hinsicht von den Niederlanden noch nichts geschehen ist, endlich, dafs es auch der wissenschaftlichen Erforschung mancher Küstenstrecke, speciell der Südküste, um von dem Innern nicht zu reden, noch in hohem Mafse notthut und daher die Entsendung einer wissenschaftlichen Expedition zur Südküste als dringend gewünscht zu betrachten ist. Die Grenzregulierung in Neuguinea wurde in Aus allen Weltteilen, Bd. XXV, S. 220 ff. erörtert, ein Beitrag zur Ethnographie der Papuas im Globus, Bd. 67, Nr. 21 gebracht. Bd. VIII des Internationalen Archivs für Ethnographie enthält mehrere Aufsätze zur Ethnographie Neuguineas von J. D. E. Schmeltz, an der Hand der im Leidener ethnographischen Museum befindlichen Gegenstände. Endlich nimmt das prachtvolle Album von Papuatypen von A. B. Meyer und R. Parkinson, Dresden 1894, auch auf niederländisch Neuguinea Bezug.

[17]) Naar het meer van Poso, door Alb. C. Kruyt. Mit Karte 1 : 560 000. Mededeelingen van wege het Nederlandsche Zendelinggenootschap 1894, Bd. 38, S. 1. Siehe auch dessen wichtige Nachrichten über seine Reisen nach Poso in derselben Zeitschrift 1892, Bd. 36, S. 225 und 1893, Bd. 37, S. 101 und 115.

[18]) Globus, Bd. 67, Nr. 7, S. 101 ff.

[19]) Globus, Bd. 67, Nr. 12, S. 195.

[20]) Ebend., Bd. 68, Nr. 2, S. 34.

Bücherschau.

Jacobsen, Reise in die Inselwelt des Bandameeres. Bearbeitet von Paul Roland. Mit einem Vorwort von Rudolf Virchow. Berlin, Verlag von Mitscher u. Röstell, 1896.

Der Verfasser des vorliegenden Werkes, zwar Norweger von Geburt, aber auch in den wissenschaftlichen Kreisen Deutschlands eine wohlbekannte Persönlichkeit, unternahm in den Jahren 1887 bis 1888 im Auftrage des ethnographischen Hilfskomitees in Berlin eine Reise in die Inselwelt des Bandameeres. Seine Instruktionen enthielten die Forderung, ein vorzugsweises Augenmerk auf die religiösen Überlieferungen der Naturvölker zu richten und die Gegenstände ihres Götzendienstes zu sammeln. Dieser Anordnung ist Herr Jacobsen in eingehender Weise nachgekommen, wie es sich jedem bei dem Studium des auch sonst sehr anregend geschriebenen Buches überzeugend darthun wird. Namentlich sind seine Beobachtungen über die Ellar-naga, die Matakans oder Verbotszeichen, die Hausanker (hana-mur) und die Ahnenbilder sehr ausführlich, zum Teil ganz neu, zum Teil ältere Beobachter ergänzend. Im allgemeinen werden die Ausführungen Riedels über jene Gegenden — wie wir es nicht anders erwartet haben — bestätigt und ergänzt, diejenigen von Forbes dagegen vielfach angezweifelt und widerlegt.

Der Reisende hatte mit vielen Widerwärtigkeiten zu kämpfen; die höheren holländischen Behörden zeigten seinen Plänen gegenüber, trotz des Empfehlungsschreibens des Auswärtigen Amtes, eine kühle, fast unfreundliche Zurückhaltung, dagegen wurden dieselben durch den humanen, zuvorkommenden Gouverneur des portugiesischen Teiles der Insel Timor sehr gefördert. Die Seekarten jener Gegend fand der Reisende an vielen Stellen ganz unzuverlässig; um so mehr ist es zu bedauern, dafs er als Kapitän auf einer dem Werke beizufügenden Karte, die man bei der Lektüre sehr vermifst, jene Unrichtigkeiten nicht wenigstens zum Teil berichtigt hat. Aus der Fülle des Stoffes können wir an dieser Stelle nur einzelnes hervorheben. Obwohl die Bewohner der bereisten

Gegend schon durchweg in der Metallzeit leben, gelang es dem Reisenden doch noch, an einigen Stellen Überreste aus der Steinzeit aufzufinden. So fand er in Flores an einem Kultusorte Steinäxte, die nur als Amulette dienen und im Sirisacke in den Krieg mitgenommen werden (S. 49). Die Eingeborenen bezeichnen sie als Donnerkeile oder Blitzsteine und stellen in Abrede, dafs sie jemals von den Vorfahren als Handwerkzeuge benutzt worden seien. Sie haben die überall wiederkehrende Form der Steinzeit und sind zweifellos Überreste einer Epoche, deren Erinnerung dem Gedächtnis der Eingeborenen entschwunden ist. Auch in Serwaru auf Letti wurden Steinbeile als lajer-nisi, d. h. Donnerzahn, bezeichnet und als Kriegsmedizin verwendet (S. 146). Wohl auch aus der Vorzeit rühren mit rotem Thon aufgemalte Abbildungen von menschlichen Händen und Gesichtern, Seesternen und Booten her, die der Reisende an den glatten Felswänden der Nordwestspitze von Klein Key, die in Staffeln 40 m hoch nach der See abfällt, als einzige Spuren menschlichen Wirkens fand. An der obersten Terrasse waren sie schon verwittert, die übrigen konnte man von der See aus leicht erkennen. Über den Ursprung der ziemlich rohen Malerei, wie sie ähnlich Herr Kühn, der Begleiter des Reisenden, auch an der Westküste von Neuguinea angetroffen, konnte nichts in Erfahrung gebracht werden.

Im Gegensatz zu anderen Handfertigkeiten steht in Timor-Laut die Töpferei noch in den Kinderschuhen. Eine Drehscheibe kennt man nicht. Die Frau formt den feuchten Thon mit der Hand, hält an die Innenseite einen Pflock aus gebranntem Thon mit gewölbter Kuppe und schlägt mit einem hölzernen Spatel (mal. mallo) die Masse auf der Aufsenseite des entstehenden Gefäfses fest. Es wird an freiem Feuer gebrannt (S. 222). Höchst erstaunt war der Reisende, einige verlassene Feldhütten auf Timor-Laut mit einem Holzschlosse (kussi-knss-niffan) verwahrt zu finden, von der Art, wie er sie nicht nur in seiner norwegischen Heimat, sondern auch im Elsafs, in der Mark Brandenburg und Pommern noch heute in Gebrauch gesehen hat (S. 224). Besonders wenig charakteristisch ist auf allen von dem Reisenden besuchten Inseln die Frauentracht gewesen. Einzig in ihrer Art war die in der Kebnlabucht von Alor, wo die Weiber fast nackt gingen (S. 151).

Einzelne Unrichtigkeiten finden sich, die, obgleich nicht in die Augen fallend, hier erwähnt werden mögen. So ist Gambier, der beim Sirikauen benutzte Stoff, nicht getrockneter Palmsaft, wie es Seite 17 heifst, sondern der eingedickte und getrocknete Saft von Uncaria gambir, einem Strauchgewächs. Seite 197 ist „tuan di dalam! tuan di mana!" mit „Herr dort! Herr hier!" übersetzt. Die malaiischen Worte, die dies bezeichnen, heifsen aber tuan di sana! tuan disini! Die angeführten Worte bezeichnen „Herr drinnen! Herr wo!"

Die lebhaften und anschaulichen Schilderungen Jacobsens, die zuweilen selbst des Humors nicht entbehren, verdienen einen recht weiten Leserkreis auch über den Kreis der Fachleute hinaus. Sie werden sicher dazu beitragen, jene den Weltverkehrsstrafsen entrückten Gegenden bekannter zu machen, um das Interesse für dieselben zu erwecken.

Braunschweig. Grabowsky.

W. G. Wood-Martin, Pagan Ireland, an Archaeological Sketch. A handbook of Irish Prechristian Antiquities. 689 pp. 410 figs and map. London: Longmans, Green and Co. 1895.

Colonel Wood-Martin gebührt das Verdienst, als erster in dem vorliegenden Werke den Versuch unternommen zu haben, die zerstreuten Berichte, die in den Veröffentlichungen der verschiedenen wissenschaftlichen Gesellschaften in Irland zu finden sind, zu einem Ganzen — wenn auch zu wenig kritisch — verarbeitet und dieselben dadurch auch der Allgemeinheit zugänglich gemacht zu haben. In Irland ist die wissenschaftliche Archäologie noch nicht weit fortgeschritten, und selbst so hervorragende Sammlungen, wie die der Royal Irish Academy, sind ganz unzulänglich geordnet und aufgestellt. Die überaus günstige Gelegenheit, die gerade Irland für archäologische Studien bietet, ist bisher arg vernachlässigt, und es wäre zu hoffen, dafs Wood-Martins Buch hierin Wandel schaffen möchte. Am schwächsten ist der anthropologische Teil der Arbeit und würde zahlreiche Punkte zur Widerlegung bieten. Im archäologischen Teile sind seine eigenen Beobachtungen mit Quellenstudien verschmolzen. Die verschiedenen steinernen Pfeilspitzen, die Schwerter, Dolche und Speerspitzen aus Bronze, obenan die berühmten irischen Goldfunde sind eingehend behandelt. Auch die mysteriösen Felseninschriften werden erwähnt. Wertvoll ist in dem in jeder Hinsicht gut ausgestatteten Buch namentlich auch die ausführliche Bibliographie.

Dr. Hans Reusch, Folk og natur i Finmarken. 4 Lieferungen à 75 öre. gr. 8⁰. 176 S. Kristiania, Brögger, 1895.

Der Leiter der norwegischen geologischen Landesaufnahme hat 1891 Reisen und Untersuchungen in Finmarken angestellt, deren wertvolle wissenschaftliche Ergebnisse in dem von ihm herausgegebenen Werke „Det nordlige Norges geologi" vorliegen. Nunmehr läfst er eine zwanglose Schilderung seiner Erlebnisse und Eindrücke folgen, deren anmutige Form die Lectüre zu einer sehr genufsreichen gestaltet. In längeren Exkursen werden eine Anzahl von allgemeineren Problemen erörtert, die auch aufserhalb Norwegens auf Interesse rechnen dürfen. So finden wir, um nur einiges hervorzuheben, feine und sachkundige Bemerkungen über die bei den Kvänen und Lappen verbreitete Sekte der Laestadianer, das Schulwesen, die „nationale Frage", soweit von einer solchen gegenüber den Lappen und Finnen die Rede sein kann, die kommerziellen und politischen Beziehungen zu Rufsland, die als „Russenorsk" bezeichnete norwegisch-russische Pigeonsprache, das Heiligtum Boris-Gleb, die Aussichten für die vom Verfasser warm befürwortete norwegische Kolonisation der menschenarmen Nordprovinzen, das Leben der Lappen mit ihrer oft entsetzlichen Armut, die Versuche zur Goldgewinnung am Tana und so manches andre. Beachtenswert ist namentlich auch, was der Verfasser über die Hinneigung der Bewohner Finmarkens zu den Russen und über die nationale Gleichgiltigkeit selbst vieler Norweger mitzuteilen weifs. Die Finnen (Kvänen) erscheinen ihm als ein national weit widerstandsfähigeres Element, denn die Lappen — sie werden auch von Finland aus in ihren nationalen Erhaltungsbestrebungen unterstützt, und ihre starke Zuwanderung erregte daher in norwegischen Kreisen Bedenken. Durch die Abnahme dieser Einwanderung in jüngster Zeit aber, meint Reusch, sei die „Kvänenfrage" im Begriff, eine mehr „zufriedenstellende" Entwickelung zu nehmen. Ich möchte hier darauf hinweisen, dafs die vor Jahrhunderten in Wermland und dessen Nachbargebieten eingewanderten Finnen nunmehr schon fast ganz Schweden geworden sind, wenn auch der Gebrauch ihrer Muttersprache in gewissen Gebieten sich noch lebendig erhalten hat.

Das dünnbevölkerte Gebiet Finmakens — eine ganze Fogderi (Vardö) hat nur 1100 Einwohner — bezeichnet Reusch in sehr charakteristischer Weise als eine blofse „Kolonie" Norwegens, deren Zusammenhang mit dem Mutterlande namentlich durch stärkere Einwanderung von Süden her befestigt werden mufs. Obwohl kein Paradies, ist es nach seiner Ansicht recht wohl geeignet, einen Teil der norwegischen Auswanderer zu versorgen, die nach Amerika gehen, wenn dieselben Staatshilfe fänden. Verfasser empfiehlt die Kolonisation des Landes auch aus politischen Gründen.

Die Erörterung solcher Fragen, über die wir in Mitteleuropa selten ein sachkundiges Urteil wahrnehmen können, ist um so dankenswerter, als der Verfasser sich von allen Überschwänglichkeiten fern hält und unbefriedigende Verhältnisse nirgends verschleiert. Die naturwissenschaftlichen Fragen, deren Untersuchung seinen eigentlichen Reisezweck bildete, werden meist nur in aller Kürze besprochen; die Schilderung des Erlebten und Gesehenen selbst ist anschaulich und von frischem Humor belebt. So konnte es denn Reusch auch wagen, als Anhang seinem Werke einen Auszug aus den Schilderungen des bekannten Geologen B. M. Keilhau über seine Reise in Finmarken, Beereneiland und Spitzbergen (1827 und 1828, erschienen 1831) beizugeben, die er mit Recht zu den besten Werken norwegischer Prosa zählt.

Wien. R. Sieger.

Aus allen Erdteilen.

— Einen bemerkenswerten Versuch zur Erforschung der linken Zuflüsse des Mekong hat der Schiffsfähnrich E. Mercié um die Mitte des Jahres 1895 mit seinem eigenen, zerlegbaren kleinen Dampfer „Fourmi" ausgeführt. Wir entnehmen den Comptes rendus der Geographischen Gesellschaft in Paris (1895, p. 296—302) darüber folgendes. In Turan, an der Küste von Cochinchina, wurde das Boot in einzelne, möglichst kleine Stücke zerlegt (der Kessel wog

Insel fehlt es leider an Berichten, und man kann nur wünschen, dafs es hier besser ging.

Hoffen wir zum Schlufs, dafs die Regierung dem Vogelschutz und damit der Vogelkunde weiter dankenswerte Sorge zuwendet, in welcher vor allem die Errichtung einer ornithologischen Centrale nicht dringend genug empfohlen werden kann. Unter der Leitung eines tüchtigen Fachmannes würde eine solche praktisch wie wissenschaftlich äufserst interessante Resultate liefern, für welche, bei dem hervorragenden Interesse für die eigenartige Avifauna Neu-Seelands, der Regierung seitens der Wissenschaft und aller Naturfreunde der lebhafteste Dank sicher wäre. Vielleicht lassen es sich einflufsreiche Männer aus Regierungs- wie wissenschaftlichen Kreisen (z. B. Sir Walter) angelegen sein, diesen Plan zu verwirklichen, wozu wir im voraus von Herzen Glück wünschen.

Die Shoshoni- und Banak-Indianer.

Von Dr. med. W. J. Hoffman. Bureau of Ethnology, Washington.

Die alarmierenden Nachrichten, die im Sommer 1895 über bevorstehende Indianerunruhen umliefen, veranlafsten natürlich Untersuchungen darüber, wer die Shoshoni- und Banak- (oder Bannock-) Indianer eigentlich seien, ob der Ruf ihrer Grausamkeit begründet sei, oder ob alles nur auf ein falsches, von gewissen Ansiedlern verbreitetes Gerücht zurückzuführen sei.



Fig. 1. Das nördliche Ende von Jacksons Hole mit dem Grand Teton Peak (4173 m), Wyoming. Originalzeichnung von Dr. Walter J. Hoffman.

Als Lewis und Clarke im Jahre 1804 nach dem nordwestlichen Teile der Vereinigten Staaten gesandt wurden, um das neue Gebiet zu untersuchen, trafen sie auch mit den Shoshoni-Indianern zusammen, die damals zuerst in der Geschichte als Snake-Indianer erscheinen und unter diesem Namen oft in der Litteratur erwähnt werden. Dieser Name ist jedoch für sie falsch, die Stammesbezeichnung lautet Ssó-sso-ni (der Buchstabe s wird mit einem zischenden Laute hervorgebracht, indem man den mittleren Teil der Zunge gegen den höchsten Teil der Mundhöhle drückt). Wenn diese Indianer mit Fremden verkehren, so nehmen sie gewöhnlich ihre Zuflucht zur Zeichensprache, um ihre Worte dadurch leichter verständlich zu machen. Die Stammesgebärde zur Bezeichnung des Shoshoni besteht aber darin, dafs sie die Hand schliefsen und nur den Zeigefinger ausgestreckt nach vorwärts richten. Dann führen sie auch die Hand wagerecht nach vorne, wobei sie den ausgestreckten Zeigefinger von einer Seite zur anderen bewegen, so genau die Bewegung einer kriechenden Schlange nachahmend. Diese Gebärde, zugleich mit dem Worte, war die Veranlassung, dafs Clarke sie als Snake-Indianer bezeichnete.

Wenn wir aber der etymologischen Bedeutung des Wortes nachgehen und weitere Nachrichten darüber

einholen, so finden wir, dafs es in Wirklichkeit „mit Gras flechten“ bedeutet, und zwar sind die langen Halme von Wassergras und Binsen, bezw. das Flechten dieser Halme in wagerechter Richtung, nach innen und aufsen, durch die dichten, parallelen Reihen von dünnen Pfählen und Ruten gemeint, aus denen die Schutzdächer ihrer Wohnungen, gewöhnlich „wickcup“ genannt, bestehen. Die Bewegung der langen Halme beim Flechten, die ja allerdings an die Bewegung einer kriechenden Schlange erinnert, ist in Wirklichkeit der Ursprung der Stammgebärde, die aber auch zugleich Schlange bedeutet. Der Häuptling der verbündeten Shoshoni- und Banak-Indianer von Idaho, „Tendoy“, bestätigte diese Annahme und erklärte, dafs ihre ursprünglichen Wohnungen gewöhnlich viereckig oder rechteckig waren, mit starken $1^1/_2$ bis 2 m hohen Pfählen an den Ecken, die in der Mitte und an der Spitze durch dünnere Pfähle verbunden waren. Senkrecht an diese dünneren Pfähle wurden Äste und Ruten von Baumwollen- oder Pappelholz festgebunden, und dazwischen wurde dann Gras durchgeflochten, um starken Wind abzuhalten und sich gegen Schnee und Regen zu schützen.



Fig. 2. Jack Tendoy der Jüngere, Ureawâtshi ($^3/_4$ Shoshoni und $^1/_4$ Banak).

Als ich im Jahre 1871 in Nord-Nevada und Süd-Idaho mit ethnologischen und faunistischen Untersuchungen beschäftigt war, trafen wir auf zahlreiche, den eben geschilderten ähnliche, elende Behausungen. In einem verlassenen Dorfe fanden wir ein grofses Haus zu einem Haufen zusammengefallen, und als wir einige Zeitlang nach der Ursache des Verlassens gesucht hatten, entdeckten wir sie endlich unter der Menge der Trümmer. Ein Jüngling war dort gestorben, und um dem Geiste des Toten zu entfliehen, rissen die übrigen Bewohner das Haus nieder, um den Körper zu bedecken, und zogen in eine andere Gegend. Sonst waren keine Begräbnisvorkehrungen getroffen worden; die trockene, heifse Luft hatte Haut und Fleisch einfach ausgetrocknet, so dafs keine Zeichen von Verwesung an der Leiche sichtbar waren. Der Tod des Jünglings war, wie später festgestellt werden konnte, erst einige Wochen vor unserer Ankunft erfolgt.

Die Banak-Indianer sind mit den Shoshoni eng verbündet. Tendoy ist Häuptling beider Stämme in Idaho. Er selbst ist ein halber Banak, da seine Mutter von diesem Stamme ist. Die beiden Sprachen hat man oft für sehr verschieden gehalten, aber neuere Sammlungen und Untersuchungen der vorhandenen Vokabularien zeigen, dafs sie nahe miteinander verwandt sind. Beide Stämme gehören zur Shoshonischen Sprachfamilie, zu der auch einige andere wohl bekannte Stämme gehören, so die Pai-Uta, Gosinte, Ute, Comanche, Chemehuevi, Kavuya (die beiden letztgenannten Stämme leben in Kalifornien), die Moki oder Schinumo von Arizona und die Bewohner der grofsen Pueblos. Aus Buschmanns „Spuren der aztekischen Sprache“ (veröffentlicht in den Verhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Berlin) scheint hervorzugehen, dafs die shoshonische Sprachfamilie auch entfernt mit den Azteken oder Nahuatl verwandt war, jenen berühmten Völkern, die unter ihrem Kaiser Montezuma mit den spanischen Conquistadoren im 16. Jahrhundert zusammentrafen.



Fig. 3. Taibi, alter Banakhäuptling, Unterhäuptling der verbündeten Stämme.

Die früheren Wohnorte der Banaks lagen im westlichen Idaho und im östlichen Oregon, und die letzten Schwierigkeiten machten sie der Regierung im Jahre 1877, seitdem lebten sie friedlich. Die damalige Unruhe war das Resultat der Hinterlist und Verräterei seitens ihrer weifsen Nachbaren. Die Shoshoni sind immer friedliebend gewesen, denn kleinere Feindseligkeiten gegen benachbarte Stämme kann man hier nicht in Anrechnung bringen. Während der ersten Einwanderung nach Kalifornien im Jahre 1849, zur Zeit der ersten Goldfunde, hatten die Emigranten oft grofse Gefahr von Mordbanden auszustehen; zahllose Skelette ermordeter Menschen lagen auf den Ebenen umher, aber es wurde

meist festgestellt, dafs diese Blutbäder und Morde von Mitgliedern der zahlreichen Prärieindianer begangen waren.

Ein Teil nun der verbündeten Stämme der Shoshoni- und Banak-Indianer lebt unter den Arapahos in Fort Washakie (Wyoming), südöstlich vom Yellowstone-National-Park. Der gröfsere Teil von ihnen wohnt aber in Lenchi und Fort Hall in Idaho. Nach der Zählung der Indianer im Jahre 1893 wohnten in der Lenchi-Reservation 241 Männer und 273 Weiber, zusammen 514 Personen. Davon waren 159 Männer über 18 Jahre, 173 Frauen über 14 Jahre und 82 Kinder 6 bis 16 Jahre alt. Es fanden 26 Geburten und 25 Todesfälle im Jahre statt, so dafs ein Zuwachs von einer Person zu verzeichnen war. Diese Indianer besitzen keine Landanteile, und Ackerbau ist bei ihnen sehr beschränkt. In Fort Hall leben sowohl Banaks als Shoshoni, und zwar nach dem Census von 1893 zusammen 1320 Indianer. 441 davon waren Banaks (219 Männer und 222 Frauen) und 879 Shoshoni (452


Fig. 4. Tisidimit, Shoshoni-Krieger.


Fig. 5. Tisidimit, Shoshoni-Krieger.

Männer und 427 Frauen). 180 Kinder besuchten die Schule, und es passierten keine Vergehen, die ein Einschreiten nötig gemacht hätten. Viele Jahre hindurch bezeichnete man diese Indianer als „Digger", weil sie aufserordentlich geübt im Graben der Camas oder Tuckahoe, der indianischen Rübe (pomme blanche), und anderer Wurzeln sind.

Die Shoshoni waren früher schärfer in Geschlechter und Sippen getrennt. Es gab sieben solcher blutverwandten Körperschaften, die sich nach geographischen Örtlichkeiten oder nach der besonderen Nahrung benannten, von der sie lebten. So ist der Oberhäuptling Tendoy auch zugleich Häuptling der Túkwarĭka oder Bergschafesser, da dies Tier (Bighorn oder Ovis montana) sehr zahlreich in dem grofsen Bergsysteme des Yellowstone-Parkes und der Gegend unmittelbar südlich davon, die man mit Jacksons Hole (Fig. 1) bezeichnet, lebte. Jacksons Hole ist das grofse Thal östlich des Grand Teton Range und südlich vom Jacksons Lake; es läuft mit den Zuflüssen des Snake River parallel, der schliefslich in den Columbia und durch diesen in den grofsen Ocean abfliefst.

Diese Shoshonigruppe, die jetzt in Idaho lebt, kehrt oft zu den Wäldern von Wyoming zurück, um Hirsche, Elche, Bären und anderes Wild zu jagen, ein Recht, welches sie gemäfs einer Übereinkunft mit der Regierung der Vereinigten Staaten besitzen, welches aber auch die Ortsangesessenen und die sogenannten „Kopf- und Hautjäger" für sich in Anspruch nehmen. Ein schöner Elchkopf mit ausgewachsenen Schaufeln von etwa 2 m Breite erzielt jetzt Preise von 100 bis 200 Dollar, und da die Indianer so schwere Gegenstände nicht nach den Niederlassungen hinbringen, so haben die Agenten der Kuriositätenhändler und die Jäger einen Zustand der „Wildschlächterei" geschaffen, an dem die Indianer nicht schuld und mit dem sie nicht zufrieden sind. Hierin liegt nun eine der Hauptursachen über die Berichte von Indianerunruhen. Eine andere Schwierigkeit ist aus dem Grunde entstanden, dafs der Staat Wyoming den Indianern das Jagen während der Zeit verbietet, in der das Töten von Wild durch die Gesetze dieses Staates verboten ist. Der Attorneygeneral der Vereinigten Staaten hat aber bestimmt, dafs die Indianer volles Recht haben, auf Staatsländereien zu jeder Zeit zu jagen, und den Gesetzen des Einzelstaates nicht verantwortlich sind.

Ein anderes Geschlecht der Shoshoni, das früher nördlich vom Great Salt Lake in Utah wohnte, hiefs Hohandika oder Erdesser, weil sie oft grofse Mengen eines weichen, diatomeenreichen Thones afsen. Eine dritte Gruppe ist als Aigadika oder Lachsesser bekannt, weil sie aufserordentlich geübt im Fangen von Lachsen war und mit Ausschluss fast jeder anderen Nahrung davon lebten. Wieder andere hiefsen Shóso aigadika oder Baumwollenholz-Lachsesser, weil dort, wo sie lebten und fischten, grofse Bestände von Baumwollenbäumen vorkamen. Die Tivátika-Shoshoni, eine andere Gens, lebte in den Bergen von Central-Nevada, in den ungeheueren Wäldern der Nufsfichte (Nut Pine = Pinus monilifera). Daher erhielten sie den obigen Namen, der „Fichtennufsesser" bedeutet. Jetzt leben alle diese Geschlechter in einer Gegend, die einen Teil des Jahres nur mit mangelhafter Vegetation bedeckt ist, dagegen in gewissen Gebieten mit Myriaden von Heuschrecken und Grillen, die sie in folgender Weise sammeln. Ein breiter Landstreifen wird mit trockenem Holze und Reisig vom Salbeistrauche (sage-brush = Artemisia sp.) und anderen Gewächsen, die zu finden sind, bedeckt und

angezündet, um Kohlen und heifse Asche zu gewinnen. In der Zwischenzeit bilden die Indianer einen weiten Kreis um das Feuer und treiben vermittels Reisig- und Laubbündeln, Decken oder anderem Material die Insekten langsam auf diese Stelle zu, so dafs sie endlich von den heifsen Kohlen versengt werden und niederfallen. Diese Insektenmassen werden dann getrocknet, mit trockenem Grassamen bestreut und durch Befeuchten mit Wasser zu einem Teige verarbeitet, der zu kleinen Broden verbacken wird. Es ist ganz natürlich, dafs diese Brode mit feinen Sandteilchen bedeckt sind, und die Folge davon ist an den Zähnen der meisten erwachsenen Indianer sichtbar, deren Kronen in manchen Fällen bis auf die Gaumen abgeschliffen sind.

Vor der Einführung moderner Feuerwaffen waren Bogen und Pfeile die Hauptwaffen. Aufserdem waren Schlingen und Fallen in Gebrauch. Einige der alten Indianer erinnern sich noch, dafs man vergiftete Pfeile benutzte, um schädliche Tiere und solche, deren Felle man als Kleidung benutzen wollte, zu erlegen. Das Gift wurde durch Mischung des Giftes der Klapperschlange mit dem Inhalte eines Hirschherzens bereitet. Das Herz wurde solange in einer Höhlung des Erdbodens vergraben, bis die ganze Masse faul war. In diese Mischung wurden dann die Obsidian- oder Hornsteinpfeilspitzen eingetaucht.

Man trug sonderbare Kleider aus Kaninchenfellen. Die Felle wurden in schmale, etwa fingerbreite Streifen zerschnitten, diese wurden gedreht und dann mit der Hand geflochten. Um die Kleider in einer gewünschten Gröfse herzustellen, befestigte man hölzerne Pflöcke im Boden, die in Gröfse und Form dem gewünschten Kleide entsprachen, und darum webte man dann. Seltener wurden Kleider aus Pelzwerk und gegerbtem Hischleder gemacht. Fig. 2 zeigt Teile dieser alten Kleidung. Fig. 3, 4 und 5 zeigen uns Banak und Shoshoni in ihrer heutigen Erscheinung.

Die ungeheuren Wälder südlich vom Yellowstone-National-Park, ein Areal von mehreren tausend Quadratmeilen, das in der Hauptsache von zwei parallelen Bergketten, die unregelmäfsig nach Norden und Süden verlaufen, eingeschlossen wird, sind der Ort, wo heute noch Wild im Überflufs vorhanden ist, und wo Hirsche, Elche, Bären und andere Tiere sich während der Fortpflanzungszeit anfzuhalten pflegen. Dieses Areal bildet die grofse Kontinentalscheide und hat eine Durchschnittshöhe von nahezu 2100 m über dem Meere. Die Grand Teton Range bildet die westliche, die Wind-River Mountains die östliche Grenze. Die erstere hat eine Durchschnittshöhe von etwa 3600 m, während der Mt. Moran sich bis zu 3792 m und der Grand Teton Peak bis zu 4173 m erheben. Den letzteren zeigt unsere Abbildung (Fig. 1).

Die Gipfel dieser Berge ragen über die Linie des Holzwuchses hinaus und sind oft mit Schnee bedeckt, während sich in den Schluchten Gletscher finden. Die mittlere Höhe der Wind-River Mountains ist nicht so hoch, Mount Union, der nördlichste Gipfel, hat nur eine Höhe von 3643 m und Fremont Peak, der südlichste Gipfel, eine solche von 4203 m. Diese beiden grossen Bergketten sind in der Mitte durch einen Querriegel verbunden, in der Form eines H. Dieser Querriegel heifst Gros Ventre Range und hat eine mittlere Höhe von 3351 m. An verschiedenen Stellen wird diese Kette von tiefen Thälern durchschnitten, herrlichen Cañons, durch welche die verschiedenen Wasserläufe als schäumende Giefsbäche in mächtigen Fällen hinabstürzen. Dies ist die Wasserscheide des Kontinents, wo drei grofse Flüsse entspringen. Im nördlichsten Gebiet geht die Abwässerung indirekt in den Yellowstone Lake und durch den Flufs gleichen Namens in den Missouri, den Mississippi und endlich in den Golf von Mexiko. Von dem Fusse der Grand Teton Range fliefsen zahlreiche Quellflüsse in den Jacksons-Lake und den Snake-River, dessen Wasser schliefslich durch den Columbia-River dem Grofsen Ocean zuströmen. An einem Punkt südlich der Gros Ventre Range — im Vordergrund der Abbildung (Fig. 1) — entspringen die Quellflüsse des Green-River, der sich in den Colorado und durch diesen in den Golf von Kalifornien ergiefst. Diese Ländereien, von denen viele noch gemeinsames Eigentum der Vereinigten Staaten sind und keinem Einzelstaat angehören, stehen nun wohl den Indianern, nicht aber den Weifsen zur Jagd zur Verfügung. Dieses Vorrecht ist, wie schon erwähnt, den Indianern durch ein besonderes Abkommen mit der Regierung anerkannt, hat derselben aber schon vielen Verdrufs bereitet. Viele Berufsjäger und einige sogen. Squaw-Men, d. h. weifse Männer, die indianische Frauen haben, die nicht das Recht haben, Wild in dieser Gegend zu morden, sind natürlich neidisch auf die Indianer. Würde das Wild nun auch vor den Indianern geschützt werden, die Jäger und Squawmen brauchen nur bis zum Schneefall im Oktober und November zu warten, wenn das Wild in die niedriger gelegenen Distrikte gedrängt wird, dann kommt es doch in ihr Bereich, ohne dafs sie verbotenes Land zu betreten brauchen.

Die ganze Geschichte besteht also nur in der Raubsucht und der Unterdrückung der Indianer durch die Weifsen. Die Indianer sind ja darauf angewiesen, ihr Leben in der ihnen eigenen einfachen Weise durchzuführen, da die Regierung sie nicht mit genügenden Lebensmitteln und anderen Gebrauchsgegenständen versieht. Die Gegend ist für Ackerbau ungeeignet, wenn sie nicht bewässert wird, und da die Indianer keine Farmer sind, so werden diese Unruhen in absehbarer Zeit nicht aufhören.

Die Thermen von Chillan in Chile.

Von Dr. phil. K. Reiche in Constitucion, Chile.

I.

Die gewaltigen Bergketten der Kordilleren, welche in wechselnder, aber niemals relativ beträchtlicher Entfernung von der pacifischen Küste ganz Südamerika durchziehen, bekunden ihren vulkanischen Ursprung und ihr in nicht allzuferne geologische Perioden zurückdatierendes Alter durch die grofse Anzahl von Feuerbergen, welche zwar meistens erloschen sind, aber doch gelegentlich ganz energische Lebenszeichen von sich geben, wie z. B. der Vulkan Calbuco, der Ende 1893 Osorno und Puerto Montt in gewaltige Aufregung versetzte. Weit friedlicherer Natur sind die aufserordentlich zahlreichen heifsen Quellen, die in der ganzen Ausdehnung des Gebirges sich finden, und von denen viele zu Heilzwecken Verwendung gefunden haben, dergestalt, dafs Dr. Darapsky in seinem Buche über die Mineralwässer Chiles 25 Örtlichkeiten der Hochkordillere auf-

zählt, von denen eine jede durch das Hervorbrechen mehrerer heifser Quellen verschiedener chemischer Zusammensetzung und demgemäfs verschiedener medicinischer Wirkung ausgezeichnet ist. Die heilkräftigsten und berühmtesten sind die von Chillan, und für sie möchte ich mir die Aufmerksamkeit des freundlichen Lesers erbitten.

Unter den Thermen auf chilenischem Gebiete — also mit Ausschlufs der nahe der Landesgrenze, aber bereits in Argentinien gelegenen und vielberühmten Incabäder — nehmen hinsichtlich ihrer Höhenlage über dem Meeresspiegel die Quellen von Chillan den zweiten Rang ein, und zwar mit etwa 1800 m. Die im Norden unter 29° 49′ s. Br. befindlichen Baños del Toro erreichen 3248 m Höhe. Immerhin liegen die Bäder von Chillan in einer durchaus nicht unbeträchtlichen Erhebung, wenn man bedenkt, dafs bei ihrer geographischen Breite von 36° die Schneegrenze bereits bei etwa 2000 m verläuft und somit die Landschaft aller der grofsartigen Züge geniefst, welche die Nähe des ewigen Schnees mit sich zu bringen pflegt. Jenseits der Bäder steigt das Gebirge noch steil empor, bis es in dem jahraus jahrein in einen schimmernden Schneemantel gehüllten Nevado de Chillan und dem in der Nähe gelegenen Vulkan — wir werden ihm später einen Besuch abstatten — etwa 3000 m erreicht. Von jenem Gebirgskamme öffnen sich nun mehrere Thäler nach Westen; in ihnen verlaufen die Bergwässer, die, dem Flufsgebiete des Rio Plata angehörend, in den pacifischen Ocean sich ergiefsen. In dem Thal, an dessen nördlicher Flanke die Bäder liegen, rauscht der Renegado hinab, in einem benachbarten nimmt der Diquillinflufs seinen Ursprung. Die einzelnen Thäler sind durch hoch aufsteigende, oft steile und ausgezackte, den von Zinnen durchbrochenen Schlofsmauern ähnliche Wände getrennt; auf ihren Abhängen liegen gewaltige Steinblöcke, welche durch ihren muscheligen Bruch und glasartigen Glanz sich als Lavablöcke zu erkennen geben. Sie liegen auf vulkanischem Sand von schwarzgrauer Farbe und sehr feinem Korn, so dafs derselbe sich gelegentlich, wie Dünensand, zwischen den niedrigen Gebüschen hügelartig anhäuft. Das Wandern auf ihm ist, wenn er tief ist, unbequem, doch habe ich es dem Klettern auf den ungeheueren Schotterfeldern der Kordillere von Santiago vorgezogen; jedenfalls geht man in ihm sicherer, als wenn man von einem Stein zum anderen balanciert, der häufig genug unter dem Fufse weggleitet. — Die Temperaturverhältnisse sind während der vom 1. December bis in den April sich erstreckenden Badezeit die denkbar günstigsten; das Maximum von 25 bis 30° wird im Februar an wolkenlosen, windstillen Tagen beobachtet; das Minimum von 4 bis 6° kurz vor Sonnenaufgang zu Anfang und Ende der Saison. Dazu kommt, dafs der Ort durch die umliegenden Berge vor den kalten Ost- und den heftigen Südwinden geschützt ist; der herrschende Südwest weht durch das bewaldete Renegado-Thal herauf, und diese frische Waldluft kann nicht ohne Wirkung bleiben für die Kranken, die in den Bädern Heilung suchen. Im Winter freilich macht sich die Kordillere mit allen ihren Schrecken geltend; dann sind die gänzlich verlassenen Bäder der Schauplatz wilder Schneestürme, welche die weifse Decke bis zu 15 m Höhe aufschütten. Während der Sommermonate sind schwerere Unwetter nicht unbekannt, aber doch sehr selten; interessant ist, dafs alsdann das Barometer in fortwährendem Steigen und Fallen begriffen ist, und dafs vor Eintritt sehr schlimmen Wetters die warmen Quellen sich trüben; ihre beginnende Klärung geht mit der Aufhellung des Himmels einher. Übrigens sind heftige Regen- oder Schneestürme häufig von Erderschütterungen begleitet.

Die Stellen, an welchen warmes Wasser dem Boden entquillt, sind sehr zahlreich; von denen, welche in der Nähe der Bäder liegen und medicinisch verwendet werden, kommen etwa sechs in Betracht: die Schwefel-, Soda-, Kalk-, Eisen-, Magnesia- und Kali-Bäder. Indes sind einige von unsicherem Bestand, indem sie gelegentlich versiegen, um an anderem Orte wieder hervorzubrechen. Am bedeutendsten und die meist benutzten sind die Schwefel- und Eisenbäder. Erstere befinden sich eine Strecke oberhalb der Niederlassung; die heifsen, unter Ausstofsung von Schwefelwasserstoff dem Boden entquellenden Wässer sind gefafst und werden innerhalb des Hauses in die Wannen geleitet. Dampfende Fumarolen, welche in der Umgebung sich befinden, hauchen schweflige Säure aus, so dafs die ganze Gegend von nichts weniger als lieblichen Düften geschwängert ist. — Die eisenhaltigen Wässer sind ebenfalls gefafst und werden durch eine lange Röhrenleitung in ein zweites, nahe der Niederlassung gelegenes Badehaus geleitet. — Es sind krystallklare Wässer, die mit einer Temperatur von 25 bis 33° C. in die Wannen eintreten und ihren Eisengehalt nur durch den Niederschlag von braunem Eisenoxydhydrat bekunden, den sie beim Abdunsten zurücklassen. Eine Reproduction der Analysen dieser Wässer kann hier um so eher unterdrückt werden, als durch sie ein Einblick in den Chemismus der Entstehung dieser Thermen doch nicht gegeben wird.

Die Quellen von Chillan werden jährlich von Hunderten besucht, welche an ihnen Heilung suchen und vielfach finden. Es sind in erster Linie Hautkrankheiten, gegen welche sie sich wirksam erweisen, hartnäckige Flechten und Geschwüre und jenes düstere Heer der Krankheiten, von welchen man in guter Gesellschaft nicht spricht. Ferner Rheumatismus und Neuralgien und deren Folgeerscheinungen, wie z. B. Steifigkeit der Glieder. Dagegen sind schwere Konstitutionserkrankungen, unter Fieber sich abspielende Krankheiten, Herzleiden etc. gänzlich von der Behandlung durch diese Bäder ausgeschlossen. Zu den wirklich Kranken, welche Chillan besuchen, gesellen sich aufserdem zahlreiche Touristen und Sommerfrischler, so dafs man durchaus nicht nur mit steif- und schiefbeinigen oder sonstwie defekten Mitmenschen zusammentrifft. Der Ruf der Bäder geht übrigens weit über die Grenzen Chiles hinaus; sogar aus Europa sind ihnen Heilbedürftige zugewandert.

Die Entdeckung und Verwertung der Bäder liegt fast 200 Jahre zurück. Im Jahre 1703 hatte der Klosterbruder Frai Bernardo, welcher in der Stadt Chillan lebte, von einigen Indianern erfahren, dafs hoch oben im Gebirge heifse Quellen unter dem Schnee hervorsprudelten. Nach Überwindung sicherlich ganz bedeutender Schwierigkeiten gelangte er an Ort und Stelle, und da er die Heilkraft der Quellen bald erkannte, so zog er in der Folgezeit Jahr für Jahr hinauf, von zahlreichen Kranken begleitet, bis er schliefslich von einem Pehuenchen ermordet wurde. Doch war und blieb die Aufmerksamkeit auf jene Thermen gelenkt. So geschah es, andere Besuche der Bäder nicht gerechnet, dafs zwischen 1770 und 1780 ein Spanier, Juan de Rueda, aus seinen Kranken und den nötigen Dienstleuten alle Jahre eine Karawane bildete, welche den Thermen zuwanderte; einzeln getraute man sich nicht zu ziehen aus Furcht vor den Indianern. Die Bäder wurden in flachen, notdürftig von belaubten Zweigen überdachten Gruben genommen; gleichfalls in Reiserhütten wohnte man und brachte so in höchst urwüchsiger Weise die 40 Tage währende Saison hin.

Gegen Ende des vorigen Jahrhunderts wurde diese Gegend auch aus einem ganz anderen Grunde besucht; ein Bewohner von Concepcion kam herauf, um eine gröfsere Menge von Schwefel zur Pulverbereitung zu holen. Zu Beginn des dritten Jahrzehntes dieses Jahrhunderts wurde die Ausnutzung der Bäder von der Stadtgemeinde Chillan an einen Unternehmer vermietet, der den Weg einigermafsen in Stand setzte und einige Häuschen zur Unterkunft baute; jetzt gestattete man sich zwar noch nicht den Luxus wirklicher Badewannen, aber es wurden doch Holzkästen in die Erde eingelassen, welche denselben Zweck erfüllten; sie waren mit einem Schutzdach aus Zeug versehen. Mit 1840 beginnt eine neue Epoche in der Bewirtschaftung der Bäder, welche sich bis in die Gegenwart fortsetzt. Der Unternehmer wurde verpflichtet, 20 Häuschen zu bauen, den Weg zu verbessern, sechs Wannen zu beschaffen und, was einen wichtigen Fortschritt bedeutet, auch für den Unterhalt der Badegäste zu sorgen; denn bisher hatte jeder sich die nötigen Lebensmittel selber mitbringen müssen.

Ohne nun alle weiteren Einzelheiten der Entwickelung zu verfolgen — sie ging hier wie so häufig im Zickzack —, soll nur das gegenwärtige Etablissement etwas ausführlicher geschildert werden. Unter den Häusern heben sich zwei Gebäude mit Backsteinmauern vorteilhaft hervor; sie dienen als Wirtschaftsgebäude. Die Badegäste wohnen teils in einem aus Erdgeschofs und erstem Stock bestehenden Haus, dem sogenannten Palomar (= Taubenschlag), teils in kleinen frei stehenden oder zusammenhängenden Häuschen. Alle diese Wohnungen sind recht einfacher Natur; durch das Dach jenes Palomars dringt der Regen in Strömen auf den Flur, zu dessen beiden Seiten sich die Wohnzimmer befinden, eine für Rheumatismuskranke wohl nicht gerade musterhafte Einrichtung. Die übrigen Wohnhäuser, sofern sie in lückenlosem Verbande aufgeführt sind, stehen sich in zwei Reihen gegenüber und bilden somit eine Art Strafse, welche den stolzen Namen der Calle de Comercio (= Geschäftsstrafse) führt. Die einzelnen Zimmer sind nur durch Wände aus grober, mit Tapete beklebter Leinwand getrennt; dadurch wird man unfreiwilliger Zeuge der Unterhaltung der lieben Nachbarn, oder auch gelegentlich um seine Nachtruhe gebracht, wenn ein allzu kräftiger Schnarcher sein einstimmiges Lied ertönen läfst. Zu jeder Zimmerthür führen zwei bis drei Stufen empor, aber in so fragwürdiger Verfassung, dafs wir uns beglückwünschten, sie mit heilen Gliedern betreten zu können. Die in den bisher beschriebenen Baulichkeiten untergebrachten Besucher speisen an der Table d'hote. Nun giebt es aber noch eine Anzahl kleiner, getrennt voneinander in Reihen aufgeführter Häuschen, deren Mieter sowohl für das nötige Hausgerät als auch für Beschaffung ihres Unterhaltes selber sorgen. Sie werden meist von mehrköpfigen Familien bezogen, denen der Preis im Gasthof zu hoch kommen würde. Von sonstigen, den Badegästen zur Verfügung stehenden Einrichtungen giebt es noch eine Kantine, in denen Spirituosen aller Art zu sehr hohen Preisen zu haben sind; dann verschiedene Spielzimmer, in denen nicht nur Billard, sondern auch Hazard gespielt wird; und zwar soll es sich dabei gelegentlich um bedeutende Beträge handeln. Ärztlicherseits eifert man gegen diesen Mifsstand, da die Aufregung am grünen Tische der Heilung von Krankheiten nichts weniger als förderlich ist —, aber vergebens. Schliefslich mufs noch der sogenannte „Damensalon“ erwähnt werden; das ist ein grofses Zimmer mit teppichbelegtem Fufsboden, etlichen vereinsamten Stühlen an der Wand und dem unvermeidlichen, in Chile vielleicht den Höhepunkt seiner Verbreitung erreichenden Pianino in einem Winkel. Dies für einen Damensalon ungemütliche Möblement findet in den Tänzchen seine Erklärung, welche fast allabendlich abgehalten werden und bis Mitternacht dauern.

Zur Verpflegung der Badegäste sind zwei Speisesäle vorhanden, der eine für Damen und Ehepaare, und der andere für Junggesellen, oder, vorsichtiger ausgedrückt, allein reisende Herren. Letzterer ist weit gröfser als ersterer; ob dies aber auf ein numerisches Überwiegen des männlichen Geschlechts in Chile deutet, oder auf einen gewissen Prozentsatz hinweist, den es zu den Kranken stellt, bleibe hier unentschieden. Die Verpflegung ist die in Chile übliche; die beiden Hauptmahlzeiten um 11 Uhr und um 6 Uhr bestehen aus verschiedenen warmen Gerichten, deren Anzahl leider oft im umgekehrten Verhältnisse zu der Sorgfalt steht, mit der sie zubereitet werden. Als Getränke stehen auf jedem Tische Flaschen mit Eisen- und Schwefelwasser; ersteres schmeckt nicht übel; letzteres aber haben wir unserem Nachbar, der es uns mit verbindlichem Lächeln zureichte, mit ebenso verbindlichem Lächeln wieder zurückgegeben. Übrigens bildet chilenischer Rothwein das übliche Tischgetränk. Nach der Mahlzeit wird gewöhnlich ein Verdauungsspaziergang auf der sogenannten Esplanada unternommen; das ist eine sorgfältig geebnete Wandelbahn, welche vor der Niederlassung sich ausdehnt und von welcher man eine entzückende Fernsicht in das Renegado-Thal sowie auf die umgebenden Felspartien geniesst. Wenn man nun auch mit den Bade-Einrichtungen sich nicht ohne weiteres einverstanden erklären kann — mindestens darf man nicht den in Europa gewonnenen Mafsstab an dieselben anlegen, und aufserdem giebt man selbst im Lande zu, dafs die jetzige Verwaltung die Bäder hat in bedauerlicher Weise herunterkommen lassen — so wird man doch für alle kleinen Unbequemlichkeiten auf das reichlichste entschädigt durch die Reise nach den Bädern, sowie durch die Ausflüge, welche man von denselben aus unternehmen kann.

Ethnologie, Geographie und Geschichtsschreibung.

Von Th. Achelis.

Durch die moderne Naturwissenschaft ist der enge Rahmen, in welchen unsere Väter noch die Geschichte und Entwickelung des Menschengeschlechtes eingeschlossen wähnten, ins Unendliche nach allen Seiten hin erweitert. Die wenigen Jahrtausende, in welche man diesen Prozefs zusammenzufassen gewohnt war, verschwanden in dieser umfassenden Perspektive wie eine Zeitspanne vor Äonen, eine Entwickelungsgeschichte des Menschen und der menschlichen Organisationen dämmert uns in ihren Grundzügen auf, welche weit über alles das hinausgeht, was in dem landläufigen Schema der Weltgeschichte für uns eingeschlossen war. Dazu kommt die so äufserst fruchtbare, tief philosophische Erkenntnis, dafs die Ontogenie eine gedrängte Rekapitulation der Phylogenie ist, dafs somit jedes Individuum die Grundzüge der Rasse in sich darstellt und dafs endlich auch das jetzige Bild der verschiedenen sozialen Stufen in der Menschheit die Geschichte der menschlichen Ent-

wickelung überhaupt enthält, indem wir im stande sind, mittels sorgfältiger Beobachtung und genauer Analyse aus der gegenwärtigen Struktur der verschiedenen Organisationsformen ihre früheren Phasen mit unzweideutiger Gewifsheit zu rekonstruieren. Diese eminente Tragweite der Völkerkunde hat der jüngst heimgegangene, scharfsinnige, vergleichende Rechtsforscher, A. H. Post, in einer seiner Erstlingsschriften klar erfafst und zum Ausdrucke gebracht: Es ist eine der gröfsten und folgenreichsten Entdeckungen der Wissenschaft unserer Tage, dafs jedes kosmische Gebilde alle Phasen seiner Entwickelung noch an sich trägt und aus allem, was ist, die unendliche Geschichte seines Werdens erschlossen werden kann. Wie sich aus der Struktur des gestirnten Himmels von heute dessen weltgeschichtliche Entstehung erschliefsen läfst, wie die Schichten der Erdoberfläche uns die Geschichte unseres Planeten entrollen, wie die Morphologie uns gelehrt hat, aus der organischen Struktur irgend einer Pflanze oder eines Tieres auf die Stufen zurückzuschliefsen, welche es dereinst durchlaufen hat, bis es zu seiner jetzigen Entwickelungshöhe gelangte, und wie wir in den Phasen des fötalen Lebens die wesentlichen Phasen des Rassenlebens wiederfinden, wie aus der Struktur des menschlichen Gehirns die Geschichte seiner Entwickelung durch denjenigen entziffert werden kann, der diese Runen zu lesen versteht, wie der Sprachforscher aus der Sprache eine Geschichte der menschlichen Vernunft zu Tage fördern kann, wie sogar, wenn man Geigers interessanten sprachwissenschaftlichen Forschungen trauen darf, das Farbenspektrum zugleich die Geschichte des menschlichen Sehens bedeutet, so giebt uns auch das Gesamtbild der menschlichen Rasse und der Zustand jedes einzelnen Organismus, welchen wir im menschlichen Gattungsleben antreffen, ein sicheres Material für Rückschlüsse auf die Geschichte der Organisation der menschlichen Rasse und des einzelnen Organismus (Ursprung des Rechts, S. 8). Aber eben deshalb, weil uns noch vielfach die alte, nach feststehenden Tabellen der Weltgeschichte rechnende, chronologisch-historische Auffassung im Blute steckt und anderseits sich jene universelle Perspektive der vergleichenden Völkerkunde unserem Verständnis noch nicht voll erschlossen hat, straucheln wir über Widersprüche und Unklarheiten; diese Irrtümer und falschen Voraussetzungen zu beseitigen, möge die folgende Betrachtung dienen, die notgedrungen sich auf einige knappe Sätze beschränken mufs.

Wir dürfen an dieser Stelle wohl über jede Erörterung der Methode für die Ethnologie hinweggehen und uns mit der einfachen Bemerkung begnügen, dafs dieselbe eine streng empirische Wissenschaft ist, jeder metaphysischen Tendenz völlig unzugänglich; darin liegt eben ihr charakteristisches Merkmal, dafs sie für die aus deduktiver Betrachtung früherer Denker hervorgegangenen Axiome (ich erinnere nur statt aller weiteren Beispiele an die bekannte aristotelische Formel vom Menschen als Zoon politikon!) den exakten, induktiven Nachweis erbringt. Nur was sich als Thatsache uns aufdrängt und als unmittelbarer Schlufs aus einem Thatsachenkomplex ergiebt, wird als ethnologische Wahrheit und Erkenntnis geachtet und anerkannt, jede Vermutung aber, und sei sie die geistreichste und kühnste, lediglich als solche, eventuell nach dem Grade der Wahrscheinlichkeit, gekennzeichnet. Fassen wir es nun mit Ratzel als Aufgabe der Völkerkunde, die Menschheit, wie sie heute lebt, in allen ihren Teilen kennen zu lehren, und zwar ganz besonders die Übergänge und den innigen Zusammenhang aller Teile der Menschheit (Völkerk. I, 3), oder sprechen wir mit Bastian ganz allgemein von der Erforschung der geistigen Wachstumsprozesse, die irgendwo in organischer Entfaltung sich uns darbieten (jede Degeneration gehört als pathologischer Prozefs nicht in erster Linie zu den ethnologischen Objekten) oder betonen wir mehr mit Post die formale Seite der Entwickelung, den unendlich grofsen, allgemein menschlichen Bestand im Völkerleben, einen unendlich umfangreichen Kreis von Sitten und Anschauungen, welcher ein Gemeingut des Genus Homo sapiens darstellt (vergl. Aufgaben einer vergleichenden Rechtswissenschaft, S. 17), immer ist es die Menschheit als realee Substrat, um deren Entwickelung auf diesen verschiedenen Stufen es sich handelt. So wenig man freilich unter diesem Ausdrucke eine Einheit in streng historischem Sinne verstehen und die bekannten Bilder von Jünglings-, Mannes- und Greisenalter auf diesen Verlauf anwenden darf (insofern ist der Protest von Gumplowicz in seinem Grundrifs der Soziologie, S. 80 ff. ganz zutreffend), so sehr mufs man doch diesen universellen Gesichtspunkt einer beschränkten ethnographischen und geschichtlichen Anschauung gegenüber festhalten, letzten Endes ergiebt er sich aus der psychischen Einheit und Gleichartigkeit des Menschengeschlechtes, die schon Waitz und Peschel nachdrücklich betonten. Man könnte sogar, wenn man den Ursprung dieses Prozesses noch weiter rückwärts verfolgen wollte, sagen, dafs wir in dieser ethnologischen Anschauung eine kritische Entwickelungsgeschichte des menschlichen Bewufstseins erhalten, wie sich dasfelbe auf den verschiedenen Stufen und nach den verschiedensten Richtungen hin offenbart hat. Diese Entwickelungsgeschichte unseres Geistes auf streng empirischer Basis müfste letzten Endes sich ebenso unanfechtbar herausstellen, jeder spekulativen Ableitung und Deutung unzugänglich, ganz naturwissenschaftlich exakt, wie wir jetzt schon z. B. von der Entwickelung der menschlichen Persönlichkeit (im vergleichenden rechtswissenschaftlichen Sinne) reden können. Unser Ich, das wir bislang nur in der trügerischen Beleuchtung der aus der unerschöpflichen Tiefe des eigenen Bewufstseins schöpfenden Philosophie zu sehen gewohnt waren, stellt sich hier als das letzte Glied einer unendlich langen Kette geistiger Verrichtungen heraus, die weit über die Sphäre unseres bewufsten Lebens in die Nacht des Unbewufsten hineingreifen, als das Resultat, wie Wundt sagt, eines Schlufsprozesses, und zwar nicht eines solchen, der unvermittelt auf einmal in die Seele hineinfällt, sondern der mit logischer Notwendigkeit an die ganze vorhergehende Reihe psychischer Vorgänge sich anschliefst, aus diesen selber hervorgeht (Vorlesungen über die Menschen- und Tierseele I, 300. 1. Aufl.). Diese seelischen Thätigkeiten, auf unmittelbare Weise für uns unnahbar — wenn man nicht zu der schon von Kant so herb verurteilten Selbstbeobachtung zurückkehren will —, wie sie in Religion, Mythologie, Recht, Sitte, Kunst u. s. w. sich organisch bethätigen, lassen sich nun indirekt erschliefsen in und aus den Erscheinungen des Völkerlebens, wie sie uns die Ethnologie vorführt. Post bemerkt mit Recht: „So sind denn die Niederschläge der unbewufsten menschlichen Seelenthätigkeiten in den Sitten und Anschauungen der Völker eine unendlich wichtige Quelle für die Erkenntnis der menschlichen Seele, und die Geschichte der sozialen Lebensgebiete liefert ein unendlich reichhaltigeres Material für die Erkenntnis der menschlichen Seele, als es durch introspektive Selbstbeobachtung und durch Beobachtung des Seelenlebens eines einzelnen Menschen gewonnen werden kann. Ein bedeutender Teil unseres Seelenlebens, welcher uns überall nicht unmittelbar zum Bewufstsein kommt, kann aus den Sitten und An-

schauungen der Völker abgelesen werden.“ (Einleitung in das Studium der ethnologischen Jurisprudenz, S. 17.) Bastians grofsartige Gedankenstatistik, seine Elementargedanken in der sozialpsychischen Perspektive basieren lediglich auf dieser grundlegenden Voraussetzung, dafs wir imstande sind, vermöge der naturwissenschaftlichen Psychologie (wie es bei ihm heifst) die Gesetze des geistigen Wachstums in der Menschheit mit unzweideutiger Klarheit zu erkennen. Das ist die echte, kritisch geprüfte und induktiv erhärtete Philosophie der Geschichte der Menschheit, die dem genialen Blicke Herders nur in den allgemeinen und zwar wesentlich deduktiv erschlossenen Grundzügen vorschwebte. Mythus, Recht und Sitte haben sich so der vergleichenden Forschung als ein ganz besonders ergiebiges Material dieser sozialpsychologischen Konstruktion ergeben, wo weit über die sonst trennenden ethnographischen und historischen Schranken hinaus die Normen und Elemente des allgemeinen menschlichen Denkens uns entgegentreten. Auch die Vergleichung der so überaus fruchtbaren Sprachwissenschaft wird hier überholt; denn diese Untersuchung mufs notwendig bei den Grenzen der Rassenverwandtschaft Halt machen und kann darüber hinaus nur einige unbestimmte Andeutungen über den Zusammenhang des sprachlichen Ausdruckes mit der geistigen Entwickelung überhaupt wagen. Im übrigen bleiben für sie die Sprachen mehr oder minder streng ethnographische Bildungen, Solitärprodukte eines bestimmten Völkerkreises, über den sich das Bild der Menschheit in nebelhafter Ferne als blasses Schema erhebt (vergl. Post, Einleitung, S. 26). Stofsen wir nun auf gleichartige Sitten und Anschauungen bei völlig stammfremden Völkerschaften, so ist es freilich an und für sich nicht schon ausgemacht, dafs wir hier jedesmal dieselben grofsen sozialen Ursachen und Triebe vorauszusetzen haben; wir finden vielmehr gelegentlich direkte Übertragungen und Entlehnungen, die selbstverständlich immer eine unmittelbare Berührung in sich schliefsen. Aber in den weitaus meisten Fällen versagt diese Möglichkeit vollständig; die Couvade, das Mutterrecht, die Blutrache, die verschiedenen Eheformen, der Brauch, unmündige Knaben mit erwachsenen Mädchen zu verheiraten u. a. lassen sich nicht, wenigstens nicht befriedigend, von dem gewönlichen historisch-geographischen Standpunkte erklären, der gegenüber der unleugbaren Eigenart jedes Volkes und jeder Völkergruppe das schlechthin allgemein Menschliche nur allzusehr aufser Acht läfst [1]). Keine, auch noch so genaue, rechtshistorische Untersuchung führt hier zum Ziele, schon aus dem Grunde nicht, weil sehr häufig gar keine schriftlich fixierten Überlieferungen vorliegen; ohne diese würde aber jede geographische und historische Hypothese völlig haltlos bleiben, ohne jeden kritischen Wert. Dazu kommt schliefslich ein Umstand, der so sehr für die ethnologische Forschung charakteristisch ist, dafs sich gerade daran die verhängnisvollsten Irrtümer und Mifsverständnisse seitens anderer Disziplinen geknüpft haben, das ist die ausgesprochene Gleichgültigkeit der vergleichenden Völkerkunde gegen die Chronologie. Nur deshalb, weil wir unter einem beschränkten historischen Horizonte grofs geworden sind und die Entwickelung der Menschheit wesentlich nach dem Schema der Weltgeschichte zu betrachten pflegen, will es uns nicht in den Sinn, dafs neben und über dieser Betrachtung noch eine Anschauung Platz greifen kann, welche ohne jede Rücksicht auf irgend einen Zeitablauf des Geschehens lediglich sich den Stufen dieser geistigen Entfaltung ganz allgemein zuwendet. Die Geschichte der Religion, der Mythologie, der Kunst u. s. w. führt, das lehrt eine flüchtige Überlegung, je weiter sie sich den ersten Ansätzen und primitiven Keimen nähert, über die Sphäre der gewöhnlichen Chronologie hinaus und nähert sich der Bestimmung des organischen Wachstums, wie es in den Naturwissenschaften und insbesondere in der Biologie üblich ist. Was soll hier also ein bestimmter Zeitpunkt, der völlig willkürlich gewählt wäre? Am besten läfst sich dieser innere Widerspruch an den Thatsachen des sozialen Lebens veranschaulichen, soweit sie eben noch nicht in einen besonderen ethnographisch beschränkten Rahmen fallen, sondern in den systematischen Zusammenhang der einzelnen Organisationsformen überhaupt gehören. Man hält mir vor, schreibt Post, dafs ich den verschiedensten Rassen aus den verschiedensten Kulturzeiten Angehöriges zusammenstelle, während es nach Ansicht meiner historischen Gegner wissenschaftlich unerläfslich ist, nach Rasse, Völkerzweig, Volk und Stamm, nach Jahrhunderten und Jahrzehnten genau zu sondern. Dies würde richtig sein, wenn es sich bei meinen Arbeiten bereits um Detailforschungen handelte. Es liegt mir aber daran, gewisse Erscheinungen zu konstatieren, welche auf der Basis der überall gleichmäfsig [2]) wirkenden menschlichen Natur überall gleichmäfsig sich zeigen. Hierfür sind Rasse, Völkerzweig, Volk und Stamm vorläufig ganz gleichgültig. Ich beabsichtige nur das, was im ganzen ethnischen Gebiete gleichmäfsig auftritt, in den Grundzügen festzustellen und durch einzelne Beispiele zu illustrieren, welche, obgleich sämtlich nach Rasse, Volk und Stamm individuell, doch eine allgemeine Bedeutung haben, indem sie in verschiedenen Färbungen stets das wesentlich gleiche Organisationsprinzip zum Ausdruck bringen. Es ist auch vollkommen gleichgültig für mich, in welches Jahrhundert oder in welches Jahrzehnt derartige Bräuche fallen, da die Chronologie nur für die Entwickelung in einem einzelnen ethnischen Gebiete eine Bedeutung hat, nicht aber für das Gesamtgebiet des Völkerlebens, in welchem stets alle Entwickelungsstufen nebeneinander liegen, in welchem man bei einer Völkerschaft, welche heute lebt, dieselbe Erscheinung wiederfindet, welche man bei einer anderen ein paar tausend Jahre v. Chr. wahrnimmt (Bausteine I, 17) [3]). Jede nüchterne Überlegung des Sachverhaltes mufs zu dem schon erwähnten Ergebnisse kommen, dafs in der pfadlosen Nacht, in welcher die Naturvölker wandeln, die gewöhnliche Zeitberechnung völlig unangebracht sein würde; man käme ja schon sofort in Verlegenheit, wenn es sich darum handelte, den betreffenden chronologischen Ansatzpunkt zu fixieren ins Dunkle hinein, oder, wie der polynesische Ausdruck lautet, in dem Rollen der Po, d. h. der Urnacht, aus der alles Werden hervorgeht.

Im schärfsten Gegensatze, sowohl nach Methode wie Aufgabe, steht zur Ethnologie, wie bereits angedeutet, die Geschichtswissenschaft, die, sich auf bestimmte monumentale oder schriftliche Dokumente stützend, lediglich genau abgegrenzte Völker und Völkergruppen behandelt,

[1]) Nur dadurch erklärt es sich auch, worauf Post hinweist, dafs wir bei der stetig wachsenden, sich immer mehr stützenden Konstatierung dieser Parallelen im sozialen Leben bei stammfremden Völkern meist noch sehr verwundert sind, während diese Kongruenz vom vergleichend-ethnologischen Standpunkte aus sich ganz von selbst versteht (vergl. Bausteine für eine allgemeine Rechtswissenschaft I, 14 ff).

[2]) Schon Schiller hat in seiner trefflichen Untersuchung über den Zweck der Universalgeschichte bekanntlich auf diesen Punkt hingewiesen.

[3]) Vergl. dazu die Ausführung von Bastian, Zur Kenntnis Havaiis, S. 124 ff. und über die Methode im allgemeinen: Tylor, Anfänge der Kultur, 1, 9 ff.

um so ein möglichst zusammenhängendes Bild der menschlichen Gesittung zu entwerfen. Wenn auch hier noch manche Rätsel ungelöst bleiben, und z. B. so gefestigte Kulturen, wie die ägyptische, gleichsam aus dem Nichts vor unseren Blicken aufzutauchen scheinen und anderseits die bisherige Harmonie durch den unbequemen Zutritt der grofsen ostasiatischen oder amerikanischen Zivilisationen gestört wurde, so läfst sich im ganzen doch noch — namentlich für den indogermanischen Kulturkreis — eine gewisse Kontinuität innehalten. Hier ist jederzeit der topographische, ethnographische und chronologische Mafsstab wirksam. immer sind es bestimmte, räumlich abgegrenzte Kulturcentren, deren Bedeutung es für einen ebenso scharf abgesteckten Zeitraum zu verfolgen gilt. Selbst die anscheinend so weitausschauende Universalgeschichte verläfst, genau genommen, diesen Standpunkt nicht, indem sich auch hier die Betrachtung in der Hauptsache auf die eigentlichen Kulturvölker beschränkt, während die gerade für die psychologische Analyse so aufserordentlich wichtigen Naturvölker ganz unberücksichtigt bleiben. Einer der wenigen, der einen höheren Aufflug versuchte, ist der bekannte Engländer Buckle, wenn wir von Montesquieu und Voltaire etwa absehen, aber bei seiner, übrigens durch grofsen Fleifs und Scharfsinn hervorragenden Untersuchung fehlte eben allzu sehr das ethnologische Material; die Anatomie der Nation, wie sie ihm nach seinem Geständnis vorschwebte, beschränkte sich in der Hauptsache auf den engen Kreis der höheren Kultur. Aber darin wird man ihm die Anerkennung nicht versagen können, dafs er mit allem Ernst und Nachdruck auf die exakte Erforschung der bestimmten geographischen Bedingungen hinwies, welche erst ein geschichtliches Leben ermöglichen. Statistik, Nationalökonomie, die verschiedensten naturwissenschaftlichen Disziplinen fanden hier ihre gebührende Stellung, um an der grofsen Aufgabe, allgemeine Gesetze der sozialen Entwickelung zu finden, mit zu arbeiten. Aber es war, wie nicht anders zu erwarten, eine Täuschung, wenn er in der That meinte, aus diesem verhältnismäfsig spärlichen Ausschnitt aus der Geschichte des Menschengeschlechtes schon streng universelle und somit auch allgemein gültige Normen gewinnen zu können.

Ebensowenig, wie zwischen Geschichtsschreibung und Ethnologie, dürfte auch zwischen dieser und Geographie irgend ein feindseliges Verhältnis herrschen, weil eben alle drei Wissenschaften scharf gesonderte, wenn auch miteinander im Zusammenhange stehende Arbeitsgebiete besitzen. Ist für die Geschichte der zeitliche Zusammenhang der Ereignisse innerhalb einer bestimmten Völkergruppe mafsgebend, so entscheidet für die Geographie in erster Linie der räumliche Gesichtspunkt; sie stellt sich, wie es meist heifst, die Erforschung und Beschreibung der Erdoberfläche zur Aufgabe. Aber da Gestalt und Aussehen des Globus durch die verschiedenartige Entwickelung des Menschengeschlechtes tiefgreifend bestimmt ist, und umgekehrt wieder die äufseren Einflüsse und im weiteren Sinne die Existenzbedingungen ebenso sich für das Naturell der verschiedenen Völker als sehr verhängnisvoll erwiesen haben, so kann man in dieser unausgesetzten Wechselwirkung dieser beiden Faktoren einen der wesentlichsten Gründe für die Erweiterung der blofsen Erdbeschreibung zur Anthropo-Geographie sehen (vergl. Ratzel, Anthropog. I, 20 ff.). Geschichte und Geographie bedingen sich gegenseitig und sehr viele historische Probleme (von der eigentlichen spekulativen Fassung in der Philosophie der Geschichte noch ganz abgesehen) sind nur auf geographisch-topographischem Wege lösbar. Mit Recht bemerkt Ratzel, indem er den Nutzen geographischer Forschung für die im Dunkel verhüllte Urgeschichte der Menschheit andeutet: „So wird alle Urgeschichte Wandergeschichte und rückt damit immer näher in den Gesichtskreis der Geographie, welche ihrerseits dadurch an Innigkeit der Beziehungen zur Geschichte gewinnt" (a. a. O., S. 34). Aber so sehr auch diese Wissenschaft, wie derselbe Forscher hervorhebt, die Naturvölker aus der unverdienten Vergessenheit hervorziehen mag, in welche sie durch die Einseitigkeit des geschichtlichen Blickes geraten sind, so wichtig es insbesondere ist, die Völkerbeziehungen möglichst weit, jedenfalls über den Bereich der weltgeschichtlichen Betrachtung hin, zurückzuverfolgen und so die räumliche Entwickelung und Verbreitung einzelner, voneinander unabhängiger Kulturen an der Hand der Karte mit geographischer Genauigkeit zu fixieren, so wenig wird durch diese sehr lobenswerte Analyse[4]) die Bedeutung des Völkergedankens, um mit Bastian zu sprechen, der grofsen, schlechthin universellen Gesetze menschlichen Denkens berührt und erschüttert, von denen oben die Rede war. Es ist völlig unanfechtbar, wenn Ratzel sagt: „Die Ethnographie führt nicht auf Stammverwandtschaften, sondern auf Kulturgemeinschaften" (Anthrop. II, 643). Aber über diesem räumlich umgrenzten Begriffe bestimmter Zivilisationszentren, von denen ja schon Humboldt sprach (Kosmos VI, 145), steht das Inventar des gemeinsamen geistigen Besitzes der Menschheit, das Ratzel doch auch in einigen grofsen Umrissen zu zeichnen sich veranlafst sieht; ja er kann selbst nicht umhin zuzugeben, dafs man, was die erstaunliche Gleichartigkeit des mythologischen Gedankenbaues angehe, unbedenklich an eine spontane Entstehung gleichartiger Ideen in weit entlegenen Gebieten glauben könne (a. a. O., S. 724). Im übrigen hat s. Z. Altmeister Bastian noch jüngst gegenüber diesem angeblich unversöhnlichen Widerspruche zwischen sozialpsychologischer Auffassung und geographischer Forschung richtig bemerkt: „Der Völkergedanke wird von anthropo-geographischen Einwendungen um so weniger betroffen, weil er von Anbeginn an in den geographischen oder geographisch-historischen Provinzen gewurzelt hat, in deren Lehre die Anthropogeographie den Spezialfall im Règne humain betrifft" (Kontroversen I, 64). Wie nämlich in den Elementargedanken, auf deren Statistik, d. h. psychologische Rubrizierung, es Bastian in erster Linie ankommt, die Thatsache der psychischen Einheit unseres Geschlechtes überwältigend hervortritt und sich damit auch die Gesetze unserer eigenen geistigen Entwickelung über alle sonstige ethnographische und kulturhistorische Schranken hin manifestieren, so entspricht ihr auf der anderen Seite die unendliche Fülle und Mannigfaltigkeit der Völkerindividualitäten, wie sie in den geographischen Provinzen mehr oder minder charakteristisch voneinander gesondert und deshalb um so mehr zu wechselseitiger Beeinflussung befähigt erscheinen, freilich nicht in dem Sinne der früheren vielbesprochenen Schöpfungs-

[4]) Es ist deshalb unerfindlich, weshalb **prinzipiell** die Aufstellung allgemeiner Gesetze und Normen diese Detailuntersuchung einer geographischen Verbreitung hindern soll, wie Ratzel mifsmutig meint (Anthrop. II, 707): dafs praktisch gelegentlich unter dem Eindrucke gleichartiger Gedanken und Sitten bei stammfremden und der gegenseitigen Berührung nicht ausgesetzten Völkerschaften die Möglichkeit z. B. einer mittelbaren Übertragung nicht schärfer ins Auge gefafst ist, mag ja sein, beweist aber, wie gesagt, nichts gegen die sozialpsychologische Perspektive als solche. Zu welchen Verlegenheiten aber diese Tendenz führt, **lediglich** äufsere Einwirkungen aufzuspüren, hat R. Andree bei dem Problem der Masken treffend erläutert (vergl. Ethnograph. Parallelen und Vergleiche, N. F., S. 108).

centren, sondern nur um, dem praktischen Zwecke zu genügen, für die induktive Forschung einen konkreten Ausgangspunkt zu finden. Mag auch manches konstituierende Moment in seinem Begriffe zur Zeit noch nicht völlig in seine einzelnen Bestandteile aufgelöst sein, so wird man trotzdem die folgende Definition Bastians acceptieren können: „Die geographischen Provinzen bilden gesetzlich umgrenzte Areale, innerhalb welcher das organische Leben unter einem charakteristischen Typus erscheint, im Zusammenbegriff der übereinander verschobenen Provinzen des botanischen, zoologischen und anthropologischen Reiches" (a. a. O., S. 36). Ganz besonders ist die Völkerkunde dann interessiert, wenn sie noch (ein freilich, besonders heutzutage, seltener Fall) die Stämme in völliger Unberührtheit, in voller organischer Entfaltung ihres specifischen Habitus antrifft, also in dem Gleichgewichtszustande zwischen dem psychischen Organismus und ihren äufseren Existenzbedingungen. Dafs übrigens gerade Bastian, nachdem aus dem sich einigermafsen in den Grundzügen abschliefsenden Materiale die weltumspannenden Parallelen in Religion, Mythologie, Recht, Sitte und Kunst sich ergeben haben, sehr nachdrücklich auf Detailarbeiten und monographische Untersuchungen hingewiesen hat, ist bekannt genug. Auch ist wohl von der fortschreitenden Entwickelung der in Frage kommenden Wissenschaften zu erwarten, dafs die hier behandelten Mifsverständnisse und unberechtigten Anforderungen allmählich in der Praxis von selbst verschwinden. Der Mensch ist wieder, wie zur Zeit des Sokrates, der erhabenste und wichtigste Gegenstand des wissenschaftlichen Denkens geworden, aber nicht in dem Rahmen einer beschränkten kulturhistorischen und philosophischen Beurteilung, sondern in der allumfassenden Perspektive der modernen Ethnologie. Unermefslich frei ist der Horizont um uns geworden, wie Bastian das mit überquellender Beredsamkeit sehr schön in seinem Jugendwerke: Der Mensch in der Geschichte (I, 29 ff.) auseinander gesetzt hat, aber gerade dadurch ist dem Individuum wieder seine gebührende Stellung zu Teil geworden, die er in der spekulativen Philosophie nicht zu behaupten vermochte. Während die dialektische Zergliederung des Ich in der Metaphysik zu keinen nennenswerten Aufschlüssen über unser geistiges Leben geführt hat, gewinnen wir durch die Perspektive der Völkerkunde, da die gesamte Entwickelung des Menschengeschlechtes — auch abgesehen von der eigentlichen Weltgeschichte — nichts weiteres ist als der konkrete Niederschlag des menschlichen Bewufstseins, da also Religion, Recht, Sitte, Kunst u. s. w. nur die Phasen seines eigenen Werdens sind, eine ganz andere und zwar induktiv gesicherte Basis für unsere Untersuchung. Wie es thöricht ist, nach individuellem Mafsstabe die Vorgänge des Völkerlebens kritisieren zu wollen, und wie wenig insbesondere individuelle Überhebung dem Ethnologen ansteht (vergl. Post, Einleitung, S. 53), so steht doch auch für die ethnologische Auffassung das Individuum mit seiner unverlierbaren Eigenart an der Pforte jeder sozialen Entwickelung, in ihm müssen wir den natürlichen Mittelpunkt für die Wirksamkeit aller weltbewegenden Ideen sehen, und über diese scharf gezogene Grenze hinaus können wir nur gleichsam verstohlene Einblicke in das grofse kosmische Getriebe wagen.

Erforschung von Celebes durch die Gebrüder Sarasin.

Herr A. B. Meyer stellt uns neuerdings das Folgende aus einem Briefe vom 10. November 1895 aus Loka von den Herren P. und F. Sarasin zur Verfügung, was Zeugnis ablegt von der ausdauernden und erfolgreichen Thätigkeit dieser Forscher auf der fernen Insel des Ostens:

„Heute können wir Ihnen wieder etwas erfreulichere Kunde von uns geben als das letzte Mal (siehe Globus Bd. 68, Nr. 19), wo wir eben nach einer freilich ohne unsere Schuld verunglückten Reise nach Makassar zurückgekehrt waren. Wie Sie wissen, sind wir Ende September nach Loka (auf dem Pic von Bonthain) verreist und haben hier eine sehr hübsche Zeit zugebracht, in dem kühlen Klima uns von früheren Strapazen erholend und für neue Kräfte sammelnd. Sehr viele Mühe haben wir auf die Erforschung der Hochgipfel verwendet und zwei Expeditionen, die eine von 5, die andere von 14 Tagen, dabei unternommen. Die erste nach dem Lompo batang war nicht von Erfolg gekrönt, schlechtes Wetter, Kälte und Sturm verhinderten uns, höher als 2700 m zu gelangen und zwangen zur Umkehr. Hierauf rüsteten wir uns aufs neue aus. Von Loka ausgehend, durchschritten wir, ostwärts uns wendend, in vier Tagen die tiefen Schluchten, welche nach Süden und Südosten das Gebirge durchsetzen, und bestiegen am 5. den Wuwo karaeng. Von dort setzten wir die Reise um den Gebirgsstock durch Gowa fort und wandten uns von Südwesten her nach dem Lompo batang. Auch die Besteigung dieses Berges, welcher die höchste Erhebung darstellt, gelang, wenn auch mit sehr vielen Schwierigkeiten, und so haben wir einen Einblick in den ganzen Gebirgsbau bekommen und werden auch versuchen, eine Kartenskizze anzufertigen. Am grofsartigsten ist der von uns gefundene Riesenkrater, nach welchem der Wawo karaeng und einige andere Hochspitzen mit schroffen Wänden von vielleicht nahezu 1000 m abstürzen. Wir haben reichlich Photographieen aufgenommen, um ein Bild wiedergeben zu können." (Es folgen schliefslich einige Bemerkungen über die auf diesen Zügen geübte Sammelthätigkeit, die jedoch nur für den Specialisten von Interesse sind.)

Bücherschau.

Paul Langhans, Justus Perthes' Staatsbürger-Atlas. 24 Karten mit über 60 Darstellungen zur Verfassung und Verwaltung des Deutschen Reiches und der Bundesstaaten. Mit Begleitworten. Gotha, Justus Perthes, 1896. Preis 2 Mark.

Wir sind es jetzt gewohnt, dafs auch Unberufene und Solche, denen jede sachkundige Grundlage fehlt, über Politik reden, staatenverbessernde Vorschläge machen und selbst zu Reichstagsabgeordneten gewählt werden. Es ist überall ein starker Niedergang in der Güte der Politiker zu verspüren, die weniger als früher eine gediegene Bildung mitbringen. Diesen und den vielen, welchen eine Auffrischung ihrer staatsbürgerlichen Kenntnisse Not thut, empfehlen wir das kleine vorliegende Werk, dem nur der Fachmann ansehen kann, wie viel Fleifs zu seiner Ausarbeitung gehörte und welche erstaunliche Fülle von Stoff darin niedergelegt ist und zwar in der bequemsten Weise graphisch, übersichtlich und leicht verständlich. Die Ausstattung ist die zierliche und klare, die wir aus dem Taschenatlas der Verlagsfirma kennen, die Arbeit selbst zeigt wieder die Leistungsfähigkeit und Vielseitigkeit des fleifsigen Verfassers. Der Inhalt giebt Auskunft über das Deutsche Reich in Bezug auf seine Volksstämme und Mundarten, religiöse Verhältnisse, die Gliederung der evangelischen und katholischen Kirche, die

politische Verwaltung (dabei Reichstagswahlkarten von 1871 bis 1895, welche die Parteiverschiebungen zeigen), Verwaltung der Justiz und Rechtssysteme, Invaliditäts- und Altersversicherung, Gliederung der Handels- und Verkehrsanstalten, Zölle, Steuern, Standorte des Heeres und der Marine, Landwehreinteilung, endlich die Verwaltung der Schutzgebiete. Dazu kommen zahlreiche Nebenkärtchen, Nationalfarben, Flaggen u. s. w. Zur Kritik giebt nur die Karte der Mundarten Anlafs, die freilich vor vollständiger Veröffentlichung der Wenkerschen Fragebogen überhaupt nur annähernd dargestellt werden können und mit einfachen Abgrenzungslinien sich nicht mehr wiedergeben lassen.

Richard Andree.

Bannerman, William, On the Extinction of Gaelic in Buchan and Lower Banffshire. Banff, Banffshire Journal Office 1895. 29 S. 8°. Preis 3 d.

In diesem Schriftchen sind mehrere Aufsätze zusammengefafst, die der Verfasser im Oktober und November 1895 im „Banffshire Journal" veröffentlicht hatte. Der erste derselben weist kurz auf das bekannte Zeugnis der Ortsnamen hin, aus dem sich die ursprüngliche Verbreitung der Kelten und zum Teil auch die Zeit, in der noch keltisch gesprochen wurde, erschliefsen läfst. An der Hand von historischen Dokumenten sucht der Verfasser sodann nachzuweisen, dafs das Gaelische in diesen Gebieten im Laufe des 12. Jahrhunderts dem Englischen gewichen ist. Im zweiten Kapitel giebt er eine Darstellung der politischen Verhältnisse, die zur Unterdrückung des keltischen Idioms führten. Inwieweit er dabei das Richtige trifft, müssen wir im Augenblicke dahingestellt sein lassen. Im dritten Kapitel sucht Verfasser dann die Ostgrenze des alten keltischen Reiches Moray festzustellen, wobei er von der Voraussetzung ausgeht, dafs die kirchliche Diözesaneinteilung sich im wesentlichen den alten politischen Grenzen angeschlossen habe. Im Gegensatze zu Skene, der auf Grund verschiedener urkundlicher Zeugnisse den Spey als feste Grenzlinie im Osten angenommen hatte, kommt Bannerman zu dem Resultate, dafs die Ostgrenze des alten Moray sich weit über den Spey nach Osten erstreckte und einen grofsen Teil des heutigen Banffshire umfafste. Das vierte und letzte Kapitel endlich bietet eine kurze historische Skizze von dem Vordringen der Anglonormannen, welche gerade im 12. Jahrhundert einen Grad von Expansionskraft und kolonisatorischer Energie entfalteten, wie sie ihn Jahrhunderte lang, bis zum Zeitalter der Elisabeth hin, nicht wieder erreicht haben.

Die kleine Schrift hat in erster Linie lokales Interesse. Für die Feststellung der alten Sprachgrenze z. B. hat sie keinen Wert; daranf macht der Verfasser freilich auch nicht Anspruch. Er will nur ungefähr zeigen, wie die Ostgrenze der alten Provinz Moray im wesentlichen verlief, als die Anglonormannen an der Ostküste über Aberdeen hinaus vordrangen und nach und nach die ganzen Küstengegenden kolonisierten. Wir glauben nicht, dafs seine Argumentationen ganz einwurfsfrei sind; eine endgiltige Darstellung dieser schwierigen Verhältnisse läfst sich heute überhaupt wohl noch nicht geben. Immerhin ist das Schriftchen ein dankenswerter Beitrag zur Lösung dieser Aufgabe. J. Hoops.

Dr. W. Haacke, Die Schöpfung des Menschen und seiner Ideale. Ein Versuch zur Versöhnung zwischen Religion und Wissenschaft. Mit 62 Abbildungen im Texte. Jena, Costenoble, 1895.

Haackes „Schöpfung des Menschen und seiner Ideale" ist ein Versuch, Naturwissenschaft und Glauben, Causalitätsbedürfnis und theologische Auffassung in Einklang zu bringen. Der Verfasser sieht als letztes, alles beherrschendes Grundgesetz „das Streben nach organischem Gleichgewichte", das von allem Anfange an, so lange es Materie gab, mit dieser existierte, das in dem kleinsten Atome ebenso zur Geltung kommt wie in der höchst komplizierten Stuktur und Funktion des menschlichen Gehirnes. Leider können wir uns bei diesem Gesetze des Strebens nach organischem Gleichgewichte ungefähr ebenso viel oder ebenso wenig denken, wie bei dem bereits von unseren Vätern abgethanen Gesetze der „Lebenskraft". Ein Gesetz von solcher Unbestimmtheit aufstellen, heifst an die Stelle eines Rätsels ein anderes setzen, es ist eben keine wissenschaftlich befriedigende Erklärung. Verfasser giebt zu, dafs für den Naturforscher die mechanistische Weltauffassung die allein mafsgebende ist; er ist Transformist, aber nicht Anhänger „der trübseligen Doktrin vom Überleben des zufällig Passendsten, des vom wüsten Wirrwarr der Ereignisse Begünstigten". Er verurteilt Darwin strenge, dafs er sich „verblendeter Weise in das der Wissenschaft auf ewig verschlossene Gebiet der Metaphysik begeben habe". Und doch weifs er es und gesteht es offen ein, dafs er selbst nichts anderes vorträgt als teleologische Metaphysik. Freilich sagt er, dafs er das nur privatim thue. Privatim? Ist es denn noch private Metaphysik, wenn ein Buch an die Öffentlichkeit tritt mit dem Ansprnche einer alle befriedigenden Weltauffassung? Über des Verfassers private Meinung wird niemand mit ihm streiten, über ihre Veröffentlichung aber hat er selbst in jenem Ausspruche über Darwin das Urteil gesprochen, und wir schliefsen uns ihm hierin an.

Leipzig. Emil Schmidt.

Aus allen Erdteilen.

— Dr. R. Lehmann-Nitsche hat in einer fleifsigen und sorgfältigen Arbeit (Beiträge zur physischen Anthropologie der Bajuvaren: über die langen Knochen der südbayerischen Reihengräberbevölkerung; Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns, Bd. 11, 1894, Heft 3 und 4) die langen Extremitätenknochen aus südbayerischen Reihengräberfeldern und die Skelettverhältnisse jener alten Bewohner in den einzelnen Ansiedelungen, sowie das Verhältnis derselben zu ihren heutigen Nachkommen in den gleichen Bezirken untersucht. Die Gebeine stammen zum überwiegend gröfseren Teile (140 Gräber) aus einem grofsen Gräberfelde bei Allach, zum kleineren (45 Gräber) aus fünf örtlich getrennten Grabfeldern. Die Untersuchung des gröfsten dieser Gräberfelder (Allach) zeigt eine einheitliche Bevölkerung der ersten Ansiedler bajuvarischen Stammes jener Gegend.

Die Schädel sind mesocephal (mittellang) mit starker Hinneigung zur Dolichocephalie und stimmen hierin mit den anderen von Kollmann und Ranke beobachteten bayerischen Reihengräberschädeln überein.

Eine eingehende Analyse der langen Röhrenknochen des gröfseren Reihengräberfeldes (Allach) zeigt, dafs sie sowohl in ihren allgemeinen Merkmalen, als auch in ihren Gröfsenverhältnissen so sehr mit denen der anderen Felder übereinstimmen, dafs man auf eine weitere Verbreitung einer gleichartigen Bevölkerung schliefsen darf (Körpergröfse in Allach 168,6 cm, in den fünf anderen Feldern 168,2 cm). Verglichen mit den heutigen Bewohnern des gleichen Bezirkes stimmt die Körpergröfse der alten und der jetzigen Bevölkerung gleichfalls in überraschender Weise überein (Körpergröfse der dortigen Rekruten 168 cm). Sicherlich ist die heutige Bevölkerung nicht von kleinerer Statur und schwächlicherem Wuchse als ihre Vorfahren. Im einzelnen verteilt sich die Gröfse der alten Bewohner jener Gegend so, dafs ihre etwas gröfsere Hälfte (56 Proz.) mittelgrofs (163 bis 169 cm), dafs etwa zwei Fünftel (39 Proz.) grofs und übergrofs (170 bis 176 cm und mehr) und nur 5 Proz. klein (162 bis 157 cm) waren. Sehr kleine (156 cm und weniger) waren bei dem untersuchten Materiale nicht aufzufinden.

Verfasser schliefst mit einer Darstellung der Methoden der osteometrischen Untersuchung langer Knochen, die (abgesehen vom Schädel) bei prähistorischem Skelettmaterial fast ausschliefslich in Frage kommen. Emil Schmidt.

— Über seine Forschungen in den japanischen Alpen in den Jahren 1891 bis 1894 sprach am 10. Dezember 1895 Rev. Walter Weston vor der geographischen Gesellschaft zu London. In dem Gebirgssysteme Japans können zwei Hauptlinien klar unterschieden werden. Die erstere Linie nennt man das Chinasystem, da es am äufsersten Ende der japanischen Inselwelt beginnend seine Fortsetzung im südöstlichen China findet; die zweite ist unter dem Namen Karafuto-System bekannt, da es von Karafuto, dem japanischen Namen für Sachalin, ausgehend, im Norden Japans beginnt und sich weiter nach Südwesten erstreckt. Beide Systeme stofsen an den Grenzen der Provinzen Hida und Shinshu zusammen. Hier, im Zentrum von Hondo, der Hauptinsel Japans, erreicht die Landschaft ihre grofse Ausdehnung, und hier finden sich auch die grofsartigsten Gebirgspartieen, denen fremde Reisende den Namen „japanische Alpen" beigelegt haben. Sie erstrecken sich im allgemeinen von Norden nach Süden und zeigen in geologischer Hinsicht

einen granitischen Grundstock, über welchen sich von Zeit zu Zeit ungeheure vulkanische Massen ausbreiteten. Die auffallendsten vulkanischen Piks sind der Tateyama, Norikura und Ontake. O Renge, Kasadake und Jonendake bestehen hauptsächlich aus Andesiten. Die in Bezug auf Formen schönsten Gebirgsstöcke sind Hodokayama, den man wegen seiner Granitthürme mit dem Namen „Berg der stehenden Kornähren" belegt hat, und Yarigatake oder „Speerpik", das japanische Matterhorn, das aus einer aufserordentlich harten und wetterbeständigen Porphyrbreccie besteht. — Der unzugängliche Charakter der Gebirgskette hebt fast jeden Verkehr zwischen den Bewohnern diesseits und jenseits derselben auf. Vom Norden ausgehend, findet man auf einer Länge von etwa 130 km nur einen Pafs. Doch seit seiner vor 20 Jahren erfolgten Eröffnung ist derselbe durch Erdstürze und Lawinen lange nicht benutzbar gewesen. Weiter südlich wurde ein etwas dauerhafterer Weg über den nördlichen Teil des Norikura gefunden, der die beiden hauptsächlich Seide produzierenden Distrikte Japans miteinander verbindet. Zwei Flüsse entwässern den östlichen, drei den westlichen Teil des Gebirges, die letzteren sind durch ihre Verwüstungen zur Zeit der Herbstregen gefürchtet. Gewitterstürme, die sonst in Japan weder häufig noch heftig auftreten, werden in den japanischen Alpen nicht selten beobachtet, so z. B. von Weston beim Überschreiten des Harinoki-Passes im Jahre 1893 eine Woche hindurch täglich in genau derselben Zeit. Trotz reichlichen Schneefalls wurden keine Spuren von Gletscherbildung bemerkt. Der immerwährende Schnee beginnt bei etwa 2150 m. Bemerkenswert sind die Schwefel- und sonstigen Mineralquellen, deren Temperatur zwischen 37,78 bis 54,44° C. schwankt und die von den Bewohnern zu Bade- und Heilzwecken stark benutzt werden. Im westlichen Teile des Gebirges werden Silber- und Kupferminen bearbeitet; die wichtigste derselben, in einer Höhe von 2133 m gelegen, liefert jährlich 1400 Ctr. Kupfer und 25 Ctr. Silber. Die Flora ist eine sehr reiche und mannigfaltige. Von Tieren kommen Bären, Dachse, Wildschweine, Hirsche und verschiedene Vögel vor. Das bemerkenswerteste Tier jedoch, der Riesensalamander (Cryptobranchus japonicus), ist dem Aussterben nahe. Die Bewohner dieser weltentlegenen Gegenden haben gute Manieren, sind höflich und gastfrei.

— **Archäologische Entdeckungen in Südrufsland.** Im Jahre 1895 hat Herr Goschkewitsch archäologische Exkursionen an den Ufern des Dniepr (Borysthenes) und des Bug (Hypanis) unternommen, besonders in der Umgebung der Dörfer Stanislaw und Kislinkowka. Letzteres liegt gegenüber der alten Stadt Olbia, von der Herodot berichtet, dafs sie mit einer vielthürmigen Mauer umgeben sei und ihre intelligenten Bewohner ausgedehnten Handel trieben. — Goschkewitsch hat die Ruinen dieser alten Stadt besucht. Die Brustwehren sind noch wohl erhalten, die Ruinen der Häuser dagegen mit dem Schutt früherer Jahrhunderte gefüllt, aus dem die benachbarten Dorfbewohner gelegentlich Terracottafiguren, Vasen und Töpfe herausgegraben haben. Im ganzen entdeckte Herr Goschkewitsch fünfzehn alte Niederlassungen. Ihr allgemeiner Charakter ist folgender: Sie liegen am steilen Flufsufer, das natürlichen Schutz gegen plötzliche Überfälle bot, während die drei anderen Seiten von Wällen, die noch gut erhalten, umgeben sind und Ruinen von Wohnplätzen einschliefsen. Die belangreichste dieser Niederlassungen wird Propastnoe genannt und liegt in der Nähe des Klosters Bisukow. Hier wurden viele alte griechische Vasen gefunden, ebenso auch Geldstücke aus der Zeit Kaiser Theodosius des Grofsen, der am Ende des 4. Jahrhunderts regierte. Im Dorfe Kisliakowka wurden sichere Spuren einer alten griechischen Niederlassung gefunden, unter anderen der Kopf einer Statue in gutem Erhaltungszustande. Vor einiger Zeit fanden Landleute hier eine herrliche alte griechische Statue, die wegen Mangel an Verständnis leider vernichtet wurde, während die Münzen von ihnen an Sammler verkauft wurden. Auch fünf Tumuli, zwei am Ufer des Dniepr und drei in der Nähe des zum Kirchspiele Alexandrowa gehörenden Dorfes Archanjelskoe wurden von dem Forscher geöffnet. Vier davon enthielten nur Skelette, ohne jede Beigabe, der fünfte schlofs eine gewölbeartige Kammer ein, die mit Eichenblöcken ausgezimmert und deren Flur mit Kalk oder Cement weifs gemacht war. Auf einer Steinplatte lag darin ein Skelett mit ausgestreckten Armen und Beinen. Am Handgelenke fand sich ein Armband aus reinem Gold. Um den Hals trug der Tote vier fein aus Gold und Bernstein gearbeitete Halsbänder, neben der Hüfte lag eine Art Messer oder Schwert. Dreifsig Knochenpfeile in einem Köcher und ein sogenannter Corytos oder Bogenbehälter lagen neben dem Schädel, wo sich auch Spuren einer dunkelrothen Farbe vorfanden. Der Köcher zerfiel leider an der Luft, ebenso das Skelett bei der Berührung. Goschkewitsch glaubt, dafs der Tumulus aus skythischer Zeit stammt.

In einer Schlucht, die in das Thal des Dujepr einmündet, wurden auch eine beträchtliche Zahl von Mammutknochen gefunden.

— Mit der **Raudebene Chinas**, besonders dem Löfs und den anderen Oberflächen-Ablagerungen von Shantung, beschäftigt sich eine im Quart. Journ. Geol. Soc. London (1895, p. 238 bis 253) veröffentlichte Arbeit der Herren Skertchly und Kingsmill. Sie unterscheiden darin die alluvialen Delta-Ebenen, eine Ebene von Seesanden und ein etwas entblöfstes Tiefland von Löfs. Das Delta des Yangtse wächst nach ihrer Schätzung jährlich um zwei Quadratmiles an. Die sandige Küstenebene ist an einem busenartigen, hinterwärts seines Deltas gelegenen Gebiet des Gelben Flusses breit entwickelt. Die Oberfläche des Löfs ist durch Denudationsthäler auf mancherlei Art abgeändert. Sie halten diese eigentümliche Bildung des Löfs, entgegen der herrschenden Ansicht, weder für glaciale noch äolische Niederschläge, sondern glauben, da sie glatt gestreckt sind, sie seien marinen Ursprungs. Diese Ansichten werden natürlich nicht unwidersprochen bleiben.

— In den Annalen für Hydrographie etc. bespricht Prof. v. Bebber den **Wetterdienst an der Deutschen Seewarte.** Im einzelnen auf den Aufsatz einzugehen, dürfte hier nicht am Platze sein, es sei nur darauf aufmerksam gemacht, dafs er ein vollständiges Bild von der Art der Bearbeitung des bei der Seewarte einlaufenden Materials giebt nebst genauen Angaben über die Dienststunden, in denen diese Bearbeitung stattfindet. Letzteres wird besonders im Falle direkter Anfragen über Wetternachrichten und Witterungsaussichten von Interesse sein. Zum Schlusse seien noch unsere lebhaften Sympathien zu den Verbesserungsvorschlägen ausgedrückt, die in dem Aufsatze im Interesse einer schnelleren Nutzbarmachung der Beobachtungen gemacht werden.

— Im 13. Jahresberichte, den der Fishery Board von Schottland veröffentlicht hat, finden wir bereits belangreiche Erfolge der **Seefischzüchterei in Dunbar** verzeichnet, über die wir seiner Zeit (Bd. 67, S. 148) berichtet. Im Jahre 1894 sind 26 Millionen, im Jahre 1895 sogar 38 Millionen gewöhnlicher Seefische, dazu noch mehrere Millionen feinerer Fischsorten, im ganzen in beiden Jahren 72 785 000 St. erbrütet und an verschiedenen Stellen des Firth of Forth und der St. Andrews Bai ausgesetzt worden.

— **Russische Forschungen in Centralasien.** Mit Geduld und Beharrlichkeit verfolgen die Russen die wissenschaftliche Erforschung des östlichen Turkestan und des Pamirgebietes. Zwei Schüler des berühmten Przewalsky, die Herren Roborowsky und Koslow, vollenden gegenwärtig ihre geographischen Arbeiten in den dem Lob Nor, Astyn Dagh und Nan-Schan benachbarten Gegenden. Roborowsky machte im Jahre 1878 seine erste Reise mit Przewalsky. Nach dem Tode des berühmten Reisenden wurde er der Expedition nach Tibet zugeteilt, die unter der Leitung von Pevtsow stand und vom Mai 1889 bis zum Februar 1891 dauerte. Gegenwärtig leitet Roborowsky eine Expedition im chinesischen Turkestan. In Turfan trennte sich sein Kollege Koslow von ihm und brach am 27. November 1893 nach Süden auf in der Absicht, später nach Osten abzubiegen, um den Lob Nor von dieser Seite zu erreichen und mit Roborowsky in Sa-Tchéu wieder zusammenzutreffen. Sein Vornehmen ist ihm nach den eingetroffenen Nachrichten vollständig geglückt. Nachdem er die vom Kontché-Daria entwässerte Gegend durcheilt, erreichte er, wie wir le Tour du Monde (23. Novembre 1895, p. 465 bis 466) entnehmen, am 16. Dezember die 197 km von Turfan entfernte Oase von Kysyl Synnr. Nach einem Besuch der von den Chinesen als Militärposten im Jahre 1891 begründeten Stadt Doural und der beiden durch den Kontché Daria gebildeten Seen Tchiwelik Gul und Gogot, erreichte er den am Ufer des Kara Bowran-Sees gelegenen Ort Tchighelik und wandte sich dann zum Lob Nor. Von hier zog er auf unbekannten Wegen weiter und traf am 9. Februar 1894 in Sa-Tchéu mit Roborowsky zusammen. Seitdem haben beide Forscher in Gemeinschaft den Astyn Dagh erforscht. Am 6. April befand Roborowsky sich in Kurlik und im Dezember erwartete man die Rückkehr der Reisenden nach Zaisan.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebertthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE.  VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 5. BRAUNSCHWEIG. Januar 1896.

Neue Beiträge zur Ethnologie und Volkskunde der Huzulen.

Von Dr. Raimund Friedrich Kaindl, Czernowitz.

I.

Zu wiederholten Malen hat der Schreiber dieser Zeilen einen bedeutenden Teil der Ostkarpaten durchzogen, um das merkwürdige Völkchen der Huzulen kennen zu lernen. Auch im letzten Sommer bereiste er die Karpaten der Bukowina und einen Teil derjenigen Galiziens in derselben Absicht; es galt vorzüglich, im Auftrage der Wiener Anthropologischen Gesellschaft die Hausforschung bei den Huzulen zu fördern, ferner für das naturhistorische Hofmuseum in Wien eine Sammlung von huzulischen Gegenständen zu erwerben, endlich für den Artikel über die Huzulen im bekannten Werke „Die österr.-ung. Monarchie in Wort und Bild“ noch einige Nachträge zu sammeln. Bei der Verfolgung dieser Ziele trat der Berichterstatter in innigste Berührung mit den Angehörigen dieses Bergvolkes und lernte wieder vieles Merkwürdige aus ihrem Leben und Volksglauben kennen. Abgesehen von dem für die obigen Arbeiten bestimmten Stoffe ergab sich noch eine Fülle höchst interessanten Materials, das hier als Ergänzung zu den bisherigen Arbeiten des Verfassers über die Huzulen mitgeteilt werden mag [1]).

Meine Reise in das Huzulengebiet unternahm ich diesesmal von Radautz, dem „deutschesten“ Städtchen der Bukowina, den Suczawaflufs aufwärts. Hier galt es zunächst, die Grenze der Huzulen zu bestimmen. Diese Frage ist nicht ohne Bedeutung, weil die Huzulen infolge ihrer der rusnakischen engverwandten Sprache und der vielfach identischen Sitten [2]) von den Behörden mit den Rusnaken als „Rutenen“ zusammengezählt werden, und somit aus den amtlichen statistischen Verzeichnissen die Ortschaften, in denen Huzulen wohnen, nicht ohne weiteres abzusehen sind. Im Suczawathale wohnen bis Falken (Fig. 1), abgesehen von den eingewanderten Deutschen und den Israeliten, durchaus Rumänen; von Frassin flufsaufwärts dagegen bereits Huzulen; die Grenze in der Thalsohle bildet der Gestüthof Frassin, eine Abteilung des berühmten k. k. Radautzer Gestütes. Südwärts von der Suczawa zieht sodann die Grenze längs des Brodinabaches, so zwar, dafs am rechten Ufer Rumänen, am linken bereits Huzulen wohnen; es ist sehr bezeichnend, dafs ein rechter Zuflufs der Brodina (slaw. brod = Furt) mit der rumänischen Endung Brodinora (die kleine Brodina) heifst, während ein linker Zuflufs den echt slawischen Namen Czorny Potok, d. h. der schwarze Bach, führt. Auf dem Berge Heppa, welcher sich im Winkel zwischen dem linken Ufer der Brodina und der Suczawa erhebt, findet man bei den Huzulen bereits dieselben Gebräuche und Volksüberlieferungen, wie ich sie in den entfernteren Teilen des Gebirges kennen gelernt habe; natürlich macht sich hier an der Grenze der rumänische Einflufs stärker geltend, so z. B., wenn hier für das Thor neben den slawischen Bezeichnungen auch das romanische „porta“ üblich erscheint. Weiter südwärts wohnen die Huzulen jenseits der Wasserscheide der Brodina im Thale der Moldawitza bis Ardzel und Rufs-Moldawitza; ferner jenseits der Wasserscheide der Quellbäche der Suczawa im Moldawathal bis Moldawa und Briaza, endlich im Südwesten bis Kirlibaba im Bistritzthal. Nördlich von dem bezeichneten Teile der Suczawa von Frassin aufwärts wohnen die Huzulen im Gebirgsanteile des grofsen Seretthales; nordwestwärts wohnen sie in den Karpaten am Czeremosz bis zu dessen Austritte aus dem Gebirge bei Wiżnitz und Kuty, wo bereits Rusnaken (d. h. Rutenen im engeren Sinne) sitzen, ferner im Bergland am obern Prut bis zu näher noch nicht bestimmten Grenzen im Nordwesten; im Südosten ist der Kamm der Karpaten als Grenze der eigentlichen Huzulen zu betrachten. Innerhalb dieser freilich nur teilweise völlig scharf bestimmten Grenzen können alle in den ämtlichen Ausweisen als „rutenisch“ sprechende Bewohner Ausgewiesenen zu den Huzulen gezählt werden; die Zahl der hier ansässigen Rusnaken wird nur eine höchst geringe sein. Durch das Thal des Czeremosz, des weifsen Czeremosz und des Perkalabbaches werden die bukowiner Huzulen von den galizischen geschieden. Ihr Hauptunterscheidungsmerkmal ist die Religion; jene sind nämlich gr.-orientalisch (nicht uniert), diese dagegen gr.-kath. (uniert); doch giebt es auch unter den bukowiner Huzulen gr.-kath., so z. B. in Sadeu oberhalb Frassin. Daher findet man auch in Frassin, wo der Weg vom linken Suczawa-

[1]) Die Arbeiten sind: Die Wahrheit über diese Huzulen (Mitt. der Wiener geogr. Gesellschaft 1894); die Wetterzauberei bei den Rutenen und Huzulen (ebenda); die volkstümlichen Rechtsanschauungen der Rutenen und Huzulen (Globus Bd. 66); die Seele und ihr Aufenthaltsort nach dem Tode im Volksglauben der Rutenen und Huzulen (ebenda Bd. 67); die Czorna Hora als Kultstätte der Huzulen (Ausland 1893); die Huzulen, eine Skizze (ebenda); der Prophet, ein Bild aus dem Leben der Huzulen (Münchener Allg. Zeitung 1894, Nr. 254); Kosmogonische Sagen der Rutenen und Huzulen (Leipziger Zeitung, Wiss. Beilage 1894, Nr. 130); die Weihnachtsfeier in der Bukowina und in Galizien (ebenda Nr. 152); die Huzulen, mit 30 Abbildungen und 1 Farbendrucktafel (Wien 1894). In allen diesen Schriften ist der Name „Rutene“ im engeren Sinne (= Rusnak) zu nehmen und dient zur Bezeichnung der Flachlandbewohner rutenischer Zunge. Im weiteren Sinne gehören auch die Huzulen zu den Rutenen.

[2]) Man vergl. die parallelen Darstellungen in den in der vorhergehenden Anm. genannten Schriften.

ufer auf das rechte übersetzt und hier von einem andern Wege, der die Brodina aufwärts führt, gekreuzt wird, zwei Branntweinkreuze stehen, ein gr.-kath. und ein gr.-orientalisches (Fig. 2).

Branntweinkreuze?! was soll das heifsen? Vielleicht würde es der Leser noch befremdender finden, wenn ich die Kreuze als Grabkreuze auf Branntweingräbern bezeichnet hätte. Aber thatsächlich liegen unter den Kreuzen mit Branntwein gefüllte Flaschen beerdigt, und zwar fanden diese Bestattungen mit allem kirchlichen Pomp im August 1894 statt. Etwa ein Jahr früher war nämlich der Branntweinprophet aufgetreten, ein schlichter Bauer aus einem Dorfe bei Czernowitz, welcher überall gegen den Branntweingenufs predigte und die Leute aufforderte, den Genufs dieser Pest abzuschwören[3]). Dies geschah in einzelnen Gemeinden feierlich durch die symbolische Beerdigung des Schnapses, wobei die versammelten Leute den Schwur ablegten, nicht mehr dieses Getränk zu geniefsen. Der Eifer der Landleute war so grofs, dafs sie ihre Geistlichen zur Veranstaltung der Feierlichkeit drängten, und diese, wenn sie nicht das Volk erzürnen wollten, nachgeben mufsten, wiewohl sie sehr gut wufsten, dafs sie sich hierdurch in gewissen Kreisen gehässig machen würden. Thatsächlich brach ein erbitterter Kampf los, und einzelne der bukowiner Zeitungen brachten mannigfaltige Anfeindungen und verspotteten in vielfacher Weise die symbolischen Branntweinbeerdigungen, offenbar weil ihnen die Gesinnungsart des Volkes, das stets etwas Handgreifliches, Sichtbares wünscht, fremd ist[4]). Wie dem aber auch sein mag, sicher ist es, dafs die Beerdigung des Branntweins ihre beachtenswerten Früchte gezeitigt hat. Der Genufs des Branntweins hat nämlich thatsächlich fast überall im bukowiner Gebirge abgenommen, und die Worte eines Huzulen von der Heppa, dafs jetzt nur diejenigen trinken, die nicht wert sind, dafs sie leben, dürften ziemlich allgemeine Bedeutung haben. Noch ist der Vorfall, welcher sich im vorigen Sommer ereignete, in aller Munde; ein Weib, welches beim Schwure in Frassin zugegen war, dann aber unter Trotzworten auf die Zeremonie Schnaps trank, war plötzlich gestorben. Die Kunde von diesem Gottesgericht war von Mund zu Mund gegangen und wirkt noch gegenwärtig heilsam fort. Von dem „prorok", dem Propheten, der inzwischen assentiert worden sein soll, kann man aber immer wieder neue Wundermären hören. In Kimpolung sollte er, von seinen Feinden angeklagt, eingesperrt werden. Da habe er seinen Häschern zugerufen: „Was könnt ihr mir anthun, die ihr mich doch nicht festhalten könnt!" Und thatsächlich stand er, nachdem man ihn kaum ins Gefängnis geführt hatte, wieder unter den Menschen, welche dasselbe umgaben. Das Volk ist endlich wenigstens zum grofsen Teil zur Erkenntnis gekommen, wie sehr der Trunk seinem Wohlstande schade, und ich hörte mit Vergnügen den Hinweis auf das Dorf Altkuty, woselbst die Bewohner fast durchgehends reiche Wirte sind, trotzdem sie erst vor etwa zehn Jahren den Branntwein abgeschworen haben. Hoffentlich wird diese Überzeugung trotz mancher gegenteiliger Machinationen sich zum Heile des Volkes immer mehr befestigen. Allenfalls hat der Genufs von Bier und Wein gegenwärtig zugenommen; doch liegt auch darin schon ein Fortschritt zum Besseren.

Das obere Suczawathal verläuft bis Seletin im allgemeinen ziemlich regelmäfsig von Ost nach West. Wer es weifs, dafs die Vorderseiten der Huzulenhäuser regelmäfsig gegen Süden mit höchstens 20° Abweichung gegen Osten gerichtet sind, der bedarf keines Kompasses im Huzulengebiete. So kommt es auch, dafs an der längs der Suczawa verlaufenden Strafse dem flufsaufwärts Wandernden stets die Häuser rechts mit der Frontseite, diejenigen links aber mit der Rückseite zugekehrt sind. Daher kommt es auch, dafs früh morgens, und besonders am späten Nachmittag die Vorderseite eines Huzulenhauses nicht photographisch aufgenommen werden kann, da diese regelmäfsig nur um die Mittagszeit volle Beleuchtung aufweist. Was an den huzulischen Häusern jedem Fremden sofort auffällt, sind die überaus kleinen Fensterchen. Ein Bursche aus dem Hügellande, wo übrigens bei den Bauernhäuschen die Fenster ebenfalls nicht besonders grofs sind, brachte diesen Umstand recht drastisch mit folgenden Worten zum Ausdruck: „Diese Fenster gleichen Bärenaugen"; und bei einer andern Gelegenheit: „Diese Fenster könnte ein Bär mit den Tatzen bedecken." (Fig. 3, 4.)

Zwei interessante und für das Leben und die Anschauungen der Huzulen höchst bemerkenswerte Berichte erhielt ich in Seletin[5]). Zunächst über einen Fall, der für die losen sittlichen Anschauungen der Huzulen über die Ehe sehr bezeichnend ist. Der in Seletin ansässige Zigeuner W. B. hatte seine Frau aus dem Hause gejagt. Um aber eine Lebensgefährtin nicht zu entbehren, begab er sich zum Huzulen M. O. und kaufte von diesem seine Tochter für 50 fl. Er wurde beim Gerichte angezeigt und bestraft, unterhielt aber auch ferner mit dem Mädchen Umgang, bis er desselben überdrüssig wurde. Hierauf lockte er das Weib eines Huzulen an sich. Als dieser kam, um seine Frau zurückzufordern, wufste W. B. ihn zu bewegen, ihm für 60 fl. das Weib noch für ein Jahr zu belassen. Auch hierfür wurde W. B. mit einer Gefängnisstrafe belegt, lebte aber doch das ausbedungene Jahr mit dem Weibe des Huzulen, der dieses hierauf auch wieder abholte. Nicht minder bezeichnend ist eine andere Begebenheit, die sich gerade während meiner Anwesenheit in Seletin zutrug (August 1895). Ein Huzule hatte sich auf der Alpe Jarowitza bei Szipot Camerale an der Suczawa durch Erhängen das Leben genommen. Vorher soll er die Äufserung gethan haben, dafs ihn die Sorge wegen des Futters für sein Vieh in den Tod treiben werde. Fürwahr, ein bezeichnendes Selbstmordmotiv für den Angehörigen eines Volksstammes, dessen ganzer Reichtum und gröfster Stolz sein Viehstand ist[6]).

Mit Hinsicht auf den Charakter des Huzulen als Viehzüchter ist es auch erklärlich, weshalb er in seinen sprichwörtlichen Redensarten häufig die Haustiere heranzieht. So lautet eine Redensart, welche menschliche Fehler und Irrtümer entschuldigen soll, folgendermafsen: „Ein Pferd hat vier Füfse und stolpert, und der Mensch, welcher nur zwei hat, soll nicht stolpern"; hierbei ist es noch bemerkenswert, dafs zum Vergleiche das edelste

[3]) Vergl. den in der Anm. 1 zitierten Aufsatz „Der Prophet". Dafs die Branntweingräber am Kreuzwege stehen, erklärt sich daraus, dafs nach dem huzulischen Volksglauben eine solche Stelle geeignet ist, das Böse festzuhalten. Deshalb werden auch die Vampyre an Kreuzwegen beerdigt. Vergl. „Die Huzulen" (Wien 1894) S. 84.

[4]) Wie wenig Worte und Erklärungen allein dem Volke verständlich sind, dafür bietet folgender Vorfall ein bezeichnendes Beispiel. In Frassin verkündete der gr.-kath. Geistliche einen vom Papste gewährten Ablafs und erklärte die Bedeutung desselben. Am nächsten Tage sprachen die Leute davon, dafs in Rom dem Teufel eine Kirche gebaut werde, und der Papst an alle Gläubigen die Bitte gerichtet hätte, dafs sie fleifsig zu Gott beten mögen, dafs er jene Kirche zerstöre!! Einer von den Leuten kam aber zum Geistlichen und bat ihn, den Papst zu bitten, er möge ihm eine Almo schenken, weil er zu wenig Weide für sein Vieh hätte.

[5]) Vergl. „Die Huzulen" (Wien 1894) S. 22.

[6]) Vergl. auch Anm. 4.

Tier, welches der Huzule kennt, herbeigezogen wird. Um anzudeuten, dafs die Handlungsweise eines Menschen dem von ihm vorausgesetzten Charakter entspricht, heifst es: „Wie der Stier gewohnt ist, so brüllt er.“ Unser Sprichwort „Leben und leben lassen“ umschreibt der Huzule folgendermafsen: „Sowohl die Ziege ist ganz, als auch der Wolf nicht hungrig.“ Um anzudeuten, dafs einem Reichen alles gelingt: „Der Hahn legt ihm Eier und der Stier wirft ein Kalb.“ Um anzudeuten, dafs man Beschäftigung, Verdienst sucht, dafs man seiner gewohnten Arbeit nachgehe, wird gesagt: „Die Henne scharrt, damit sie etwas ausscharre.“ Schliefslich sagt der Huzule, um die Hartnäckigkeit der Weiber zum Ausdruck zu bringen: „Es ist leichter, von einer milchlosen Kuh Milch zu erhalten, als von einer Hexe die Wahrheit zu erfahren.“ Wie sehr die Huzulen ihre Tiere lieben, geht auch aus dem Umstande hervor, dafs sie für das Futterreichen dieselben Ausdrücke gebrauchen, mit denen sie ihre Mahlzeiten bezeichnen; es heifst also: „Ich gehe jetzt den Kühen das Mittagsessen (obid) reichen,“ oder: „Die Kühe haben schon ihr Nachtmahl (weczera) erhalten.“ Zu Weihnachten und zu Ostern vergifst der Huzule übrigens niemals, seinen Haustieren etwas von den Festtagsspeisen vorzulegen.

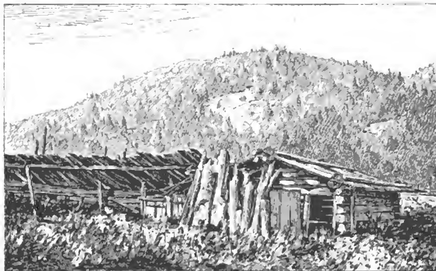


Fig. 1. Mäherhütte (Burdej) auf einer Alm in Falkeu. Originalzeichnung.

Nordwärts gelangt man aus Seletin durch das Thal des Ropoczel auf den Plosker Bergrücken. Hier fesselt unsere Aufmerksamkeit vor allem ein Baum, der allgemein in diesen Gegenden als „Wunderfichte“ bekannt ist. Die Zweige dieses Baumes hängen senkrecht am Stamme herab, sodafs man statt der bekannten kegelförmigen Form eine grünende Säule erblickt. Nur am Wipfel bilden die abstehenden Zweige eine schirmförmige Krone. Als ich im Jahre 1891 zum erstenmale die Stelle besuchte, erzählte mir Hurdisch, der Besitzer der Wiese, auf welcher der Baum sich erhebt, dafs sein Grofsvater vor etwa 50 Jahren das kleine Bäumchen im dichten Walde fand. Schon damals zeichnete sich dasfelbe durch seinen sonderbaren Wuchs aus, und dieser rettete es vor der Axt, welcher die anderen Bäume zum Opfer fielen. So ist dieser Baum erhalten geblieben, welcher wohl als eine der gröfsten Sehenswürdigkeiten des Huzulengebietes bezeichnet werden kann.

Da ich gerade am 18. August, dem Geburtstage des Kaisers, in Ploska verweilte, trat ich auch in die überfüllte Kirche ein. Es war die Zeit der grofsen Wandlung (na Cheruwimach), da bemerkte ich, dafs einige Weiber und Männer sich plötzlich dem dahinschreitenden Pfarrer unter die Füfse legten, sodafs er über ihren Rücken dahinschritt. Als ich später nachfragte, erfuhr ich, dafs dies ein Mittel gegen Rückenschmerzen sei. Ein anderes bestehe darin, dafs man sich von Bären auf den Rücken treten lasse; hierzu biete sich aber im Gebirge selten Gelegenheit, da Bärentreiber das Gebirge nur selten aufsuchen, das einheimische wilde „Onkelchen“ oder der „Grofse“ — wie der Huzule den Bären respektvoll nennt, um ihn nicht zu berufen — aber ein gar gefährlicher Arzt wäre. Davon zeugen Mitteilungen, welche ich etwas später in Jawornik am Schwarzen Czeremosz erhielt. Dort lernte ich einen Mann kennen, Michailo Semeruk, der seit seiner Jugend stottert. Er hatte als Knabe die Schafe geweidet; da kam ein Bär herbei, und der Knabe liefs sich verleiten, einen Pistolenschufs auf das Tier abzugeben. Da warf sich der Bär auf den Jungen, und da dieser sich tot stellte oder vor Schreck in Ohnmacht gefallen war, so that er ihm sonst kein Leid an, bedeckte ihn aber völlig mit Baumstrünken und Ästen. Als der Bär sich entfernt hatte, kam der Knabe zu sich und kroch hervor; seither stotterte er aber. Eine ähnliche Geschichte wurde mir aus Sarata am Weifsen Czeremosz mitgeteilt, woselbst ebenfalls ein Hirt von einem Bären mit Holz und Steinen in einem Graben derart bedeckt worden war, dafs er unfehlbar zu Grunde gegangen wäre, wenn nicht zufällig sein abseits liegender Hut die nachforschenden Leute auf die Spur geführt hätte. Die Pferde, welchen der Bär auf den Wiesen nur schwer beikommen kann, sucht er nach den Angaben der Huzulen in die schroffen Felsenpartien zu treiben und sie abstürzen zu machen. Bei diesen Treibjagden soll er oft grofse Rasenstücke aus dem Boden reifsen und damit nach den Pferden werfen.

Aufser den Bären sind vor allem noch die Wiesel und Schlangen dem Vieh schädlich; sie werden demselben zum Verderben von den Hexen geschickt. Den Wieselbifs halten die Huzulen durchgehends für giftig. Ein Huzule von der Ileppa teilte mir mit, dafs das Fleisch des gebissenen Tieres schwarz werde, und dafs überhaupt keine Rettung gegen diesen Bifs vorhanden sei, während gegen Schlangenbifs Knoblauch und Beschwörungen wirksame

Mittel seien. In Ploska nehmen gegen den Wieselbifs (prostril, postril) die Beschwörer folgendes vor: Zunächst zieht der Beschwörer das gebissene Tier am Schweif, reibt ihm den Rücken, murmelt seine Formel, spuckt und beräuchert endlich das Tier mit Kräutern und Schlangenhaut. Töten darf man ein Wiesel niemals, damit nicht dessen „Angehörige" es durch die Vernichtung des ganzen Viehstandes rächen; dagegen soll man die Wiesel immer aus dem Bereiche des Gehöftes wegjagen. Interessant sind die Sprüche gegen die Schlangen. Wenn man einer Schlange begegnet, so mufs man sprechen: „Ob du eine männliche (loisz) oder eine weibliche Schlange (loiszka) bist, ob du herbeischlüpftest unter dem Stein oder hinter dem Felsen, aus dem Wurzelwerk oder hinter der Fichte, aus dem Moos, aus dem Zaun oder hinter der Verzäunung, ob du gebissen hast in den Mund oder in die Hand, ob in den Euter oder in den Fufs, verschwinde, verschwinde!" Begegnet man aber einer Schlange zum erstenmal im Frühjahre, so soll man sie folgendermafsen beschwören: „Verdirb, (hol' dich der Teufel, pek te [7]), geh zu Grund und geh in die Wälder, ich gehe in die Felder; verschwinde und zeige dich mir nicht mehr! Verschwinde, verschwinde, verschwinde!" Dazu mufs man ausspucken. Bevor der Huzule ein neu errichtetes Haus bezieht, wirft er in dasfelbe zunächst für drei Tage eine schwarze Henne [8]), „damit sich die Schlangen nicht einnisten und kein Unglück einzieht". Denn wo sich eine Schlange, sei es in die Vorbank (prespa) [9]) des Hauses oder in dessen Wände, einnistet, dort schwindet das Glück. Daher sieht man es als ein böses Zeichen an, wenn jemandem oft Schlangen begegnen; man prophezeit ihm einen plötzlichen Tod oder sonst ein Unglück im Hause. Auch die Schlangen darf man nicht töten, damit sie sich nicht rächen. Ferner

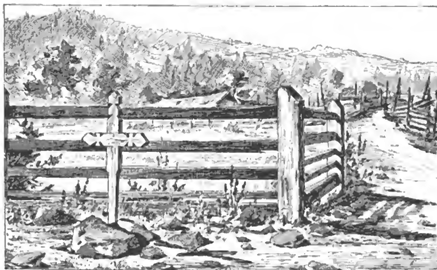


Fig. 2. Branntweinkreuz in Frassin. Originalzeichnung.



Fig. 3. Huzulenhaus aus dem Suczawathale (Sipitul). Originalzeichnung.

[7]) Vergl. „Die Huzulen" (Wien 1894) S. 84, Anm. 1.

[8]) Vergl. Kaindl, die Rutenen in der Bukowina, Czernowitz 1889. I, 74.

[9]) Vergl. „Die Huzulen" (Wien 1894) S. 31 ff.

sei noch mitgeteilt, dafs die Schlangen besonders am Tage des hl. Kerek (27. Juli n. St. = 15. Juli a. St.) besonders heftig beifsen. Wo die „pazyrysta“ (eine rotbraune Schlange) gekrochen ist, dort wächst kein Gras mehr; wer in diese Spur tritt, zieht sich an den Füfsen einen unheilbaren Aussatz zu.

Wie das Wiesel und die Schlange, darf man auch einen Frosch nicht töten, damit die Mutter nicht sterbe. Ein Mädchen soll nie eine Maus töten, weil die von ihm gereichten Speisen niemandem schmecken würden. Wenn eine Maus durch einen löcherigen Topf durchläuft, so giebts grofses Unglück; daher soll man solche Töpfe nicht halten, sondern sie in Abgründe werfen, wo der Teufel sich in ihnen Essen kocht. Wenn jemand einem schwangeren Weibe irgend eine Bitte abschlägt, so werden Mäuse ihm dafür Schaden machen; sie zerfressen ihm die Kleider; ein solches Kleid darf man aber ein ganzes Jahr nicht tragen, weil dies den Tod verursachen könnte. Eine Henne darf das Mädchen nicht schlachten, damit es nicht an starkem Blutflufs leide; kann es nicht dieser Arbeit ausweichen, so soll es mit geschlossenen Augen dieselbe vornehmen. Kleine Hunde und Katzen darf man nicht töten, sondern nur weglegen. Auch einen wütenden Hund raten manche nicht zu töten, sondern ihm ein Stück Butterbrot zu geben, „damit er sich in die Welt gehe“. Damit die Haushunde scharfhörig und wachsam seien, schneidet man den Jungen die Ohren und Schweife ab. Besonders merkwürdig sind vor allem die Aberglauben bezüglich der Kühe. Auf besonderes Glück deutet man den Umstand, wenn bei einem Wirt die Kühe und Kälber von schwarzer Färbung besonders zahlreich sind. Ist das erste im Winter geworfene Kalb schwarz, so wird das nächste Jahr fruchtbar sein. Werden von einer Kuh Zwillinge geboren, so ist dies ein Zeichen besonderen Glückes, während menschliche Zwillinge geradezu als eine Strafe Gottes bezeichnet werden. Merkwürdig äufsert sich auch bezüglich der Küche die Scheu vor gewissen Ausdrücken, wie wir sie schon oben bei den Bemerkungen über den Bären kennen lernten, und die sich auch beim Benennen des Wolfes, der Schlange, des Teufels und des Hagels wiederholt[10]). So verwenden die Huzulen zur Bezeichnung des Siedens der Milch nicht das sonst übliche slawische Wort „kypyt“, sondern sie haben dafür das Wort „bojit“; der Ausdruck „kypyt“ wird vermieden, weil er auch die Bedeutung von zanken, streiten angenommen hat, und seine Verwendung mit Beziehung auf die Kühe herbeiführen würde, dafs diese einander stofsen würden[11]). Ferner darf man nicht sagen, die Milch kocht (warytsia), sondern man mufs sagen, sie wärmt sich (hrietsia); man spricht auch nie von gekochter, sondern stets nur von gewärmter Milch; der erstere Ausdruck würde nämlich die üble Folge haben, dafs sich die Euter der Kuh mit einem Ausschlag bedecken würden. Letzteres ist auch dann der Fall, wenn die Milch beim Kochen überläuft; um die üble Folge abzuwenden, mufs man in diesem Falle den Herd mit Salz bestreuen. Ebenso darf man nicht sagen, dafs die Wolle gebrüht wird (parytsia), sondern dafs sie gewärmt wird (hrietsia), sonst würden die Schafe in der Sommerhitze sich wund reiben. Endlich sei noch mitgeteilt, dafs die Nachgeburt der Kühe im Stalle an der Stelle verscharrt wird, wo die Hinterfüfse der Kühe stehen; dann geben die Kühe viele Milch, und die Hexen haben keine Macht über dieselben.

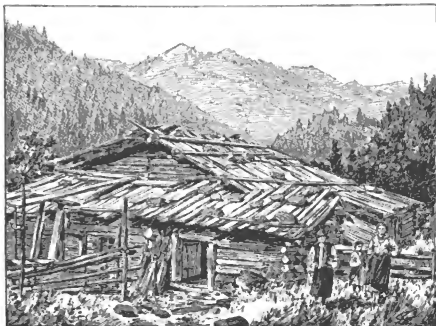


Fig. 4. Altes Huzulenhaus aus dem Czeremosthale (Jasienów). Originalzeichnung.

Die Kirche von Ploska war, wie bereits bemerkt wurde, überaus zahlreich besucht. Dies ist nicht immer an Sonn- und Festtagen der Fall, was sich aus der weiten Entfernung der Gehöfte erklärt. An dem Namens- und Geburtstage des Kaisers erscheinen aber die Huzulen stets in bedeutender Zahl, denn sie sind dem Herrscherhause überaus anhänglich. Oft kommt es vor, dafs auf entfernten Almen wohnende Wirte herabkommen und in die Hände des Priesters einige Gaben „zum Heile des allerhöchsten Monarchen“ niederlegen. Interessant

[10]) Vergl. ebenda S. 80 f., 98 f. u. 103.

[11]) Hat jemand gesagt „die Milch siedet“, so pflegen die Huzulen nach einer Mitteilung des Pfarrers Kozariszczuk, um die üblen Folgen abzuwenden, die Worte zu sprechen: „Möge es den Juden in den Ohren und Köpfen sieden, nicht aber uns.“

ist in der Kirche von Ploska ein altes Gemälde, das die verschiedenen Höllenstrafen zur Darstellung bringt. Abgesehen von vielen anderen, oft an das Unflätige streifenden Abbildungen, sei nur z. B. die Strafe erwähnt, welche unredlichen Webern bevorsteht. Ihnen werden in der Hölle alle Garnknäule um den Hals gehängt, welche sie ihren Arbeitgebern veruntreuten. Es ist natürlich, dafs von diesen Abbildungen auch die volkstümlichen Darstellungen der Huzulen über die Hölle beeinflufst werden.

Von den Bewohnern Ploskas machte aufser dem reichen Kuresz, der so viel Vieh und Gründe hat, „dafs er nicht weifs, wie viel er besitzt“, vor allem noch der Wunderthäter Olexi Czornyj viel von sich reden. Zu diesem vor etwas mehr als einem Jahre verstorbenen Manne kamen oft aus weiter Ferne Reisende herbei, um teils Heilung von Krankheiten, teils Hilfe in anderen Angelegenheiten zu suchen. Gichtkranke heilte Czornyj durch neun Kräuterbäder. Besonders oft wurde er in Liebesangelegenheiten aufgesucht. So wird erzählt, dafs zu ihm einst zwei Jüdinnen um Liebeswasser aus weiter Ferne kamen. Um dieses in Empfang zu nehmen, hatte jede eine Kanne mitgebracht. Als der Wunderthäter bemerkte, dafs es bereits benützte Gefäfse seien, befahl er ihnen, zu Fufs zurückzukehren und neue zu holen, worauf er ihnen thatsächlich dieselben mit dem gewünschten Wasser füllte. Übrigens gab Czornyj selbst zu, dafs er in derartigen Dingen sich oft ein Irreführen und Narren der Leute erlaube. Trotzdem hatte er so grofsen Zuspruch, dafs er nur Geld als Entlohnung annahm; andere Geschenke, wie z. B. unter den Huzulen allgemein übliche und sehr geschätzte Getreidegaben, hatten bei ihm gar keine Bedeutung. Ein ähnlicher Wunderthäter, Namens Dereduda, wohnte etwas tiefer im Gebirge, in Dolhopole. Auch er ist vor etwa zwei Jahren gestorben; Erbe seiner Künste ist sein Sohn geworden. An die obige Bemerkung über die Kräuterbäder mag hinzugefügt werden, dafs besonders Kräutern, welche am St. Johannestage (6. Juli n. St. = 24. Juli a. St.) gesammelt werden, grofse Heilkraft zugeschrieben wird; man nennt solche Gräser und Kräuter **Iwanski zile**, d. h. Johanneskraut. In Sergie, einem Dorfe unterhalb Ploska, sah ich aus derartigen Kräutern einem Kinde ein Bad bereiten. Auch mag bemerkt werden, dafs die Huzulen in diesem Dorfe den Genufs von Erdbeeren erst vom Tage des hl. Johannes an für erlaubt halten [12]), wie sie auch die Erdäpfel nicht vor dem Tage des hl. Elias (1. August n. St. = 20. Juli a. St.) graben. Mit diesem Tage stehen aber die Festtage des Donners und Feuers in Beziehung [12]).

[12]) Vergl. „Die Huzulen“ (Wien 1894) S. 79 u. 101 über das Opfern des Obstes vor dessen Genusse am Feste Christi Verklärung (18. Aug. n. St. = 6. Aug. a. St.; an der letzt zitierten Stelle steht irrig statt „Verklärung“ — „Darstellung“). Derselbe Brauch findet sich übrigens auch bei den Rusnaken.

Die Thermen von Chillan in Chile.

Von Dr. phil. K. Reiche in Constitucion, Chile.

II.

Die Reise nach den Thermen wird stets von der Stadt Chillan aus unternommen, welche etwa 200 m hoch im Längsthal zwischen Hoch- und Küstenkordillere gelegen und Station der Staatsbahn Santiago-Talcahuano ist; sie liegt 75 km von den Bädern entfernt. Frühmorgens, zwischen vier und fünf Uhr, fährt die Kutsche vor dem Hôtel vor; es sind zwei- oder viersitzige, fest, aber dabei leicht gebaute Wagen mit sehr hohen Rädern, deren Bedeutung uns bald klar werden sollte. Sie werden von vier Pferden gezogen und fliegen pfeilgeschwind über die Strafsen dahin. Sobald wir aus der Stadt herauskommen, zeigt sich das Ziel der Reise, der **Nevado de Chillan**, in südöstlicher Richtung voraus, sein beschneites Haupt von der eben aufgehenden Sonne beleuchtet. Zunächst entfaltet die nähere Landschaft wenig Reiz: wie überall in dem das mittlere Chile durchziehenden Längsthal, begleiten endlose Pappelalleen die Wege und dienen auch zum Abgrenzen der Grundstücke. Meist sind die Bäume bis zur Höhe von einigen Metern durch undurchdringliche Brombeerhecken mit einander verbunden; ein weiterer Ausblick in das Gelände ist darum so gut als unmöglich. Häufig stehen Trauerweiden am Wege, in prachtvollen Exemplaren, deren herabhängende, schwanke Äste oft dem Reiter ins Gesicht schlagen. Im Schatten dieser blattreichen Bäume erhält sich das Wasser und der Schlamm lange Zeit auf den Wegen, — und in eilendem Lauf durchfliegt der Wagen die oft mehrere Meter breiten und entsprechend tiefen Pfützen; ein Tropfenregen stäubt zu beiden Seiten empor, und wir freuen uns, durch die erwähnten hohen Räder dem Wasserspiegel etwas entrückt zu sein. In der ganzen Ausdehnung des Weges liegen grofse Rollsteine, an denen der Kutscher mit staunenswerter Sicherheit sein Gefährt trotz des rasenden Tempo vorbeizulenken versteht. Wir begegnen zahlreichen Fuhrwerken einfachster Art, mit Stämmen des geschätzten Raulíholzes oder mit Holzkohlen beladen, und sehen uns öfter als angenehm genötigt, vor engen Stellen des Weges zu halten, um die Fuhrwerke langsam und mit erbarmungswürdigem Geschrei ihrer ungefügen Räder vorbeiziehen zu lassen. So kommen wir nach ziemlich zweistündiger Fahrt, während welcher wir 23 km zurücklegten, nach dem 425 m hoch befindlichen Flecken **Villa de Pinto**, wo zum ersten Male die Pferde gewechselt werden. Nach kurzem Aufenthalte geht es weiter, immer bergan, aber noch durch das Thal hindurch. Zu beiden Seiten des Weges breiten sich Fluren mit dornigem Gestrüpp und einem absonderlichen Strauche aus, der, obwohl botanisch den Nachtschattengewächsen zugehörig, eher einer Cypresse oder besser einer Tamariske ähnlich sieht. Allmählich ersetzen sich diese Bestände durch eine reichere Flora mannigfacher Gebüsche, welche vermutlich Reste des ehemals ausgedehnten Waldes sind. Wir überschreiten den Renegadobach und freuen uns des herrlichen Blickes in das waldige, in anmutigen Krümmungen aufwärts ziehende Thal, in dessen Hintergrunde sich der nun schon bedeutend genäherte Nevado erhebt; er erscheint bei der klaren Luft in greifbarer Deutlichkeit. Eine weifse Dampfwolke zu seiner Rechten verrät die Lage des neuen Vulkans mit seiner grofsen Fumarole; der dunkle, abgestumpfte Kegel neben ihm ist der gänzlich erloschene alte Vulkan. Die 19 km zwischen der ersten und zweiten Haltestelle, welche wir kurz vor $^1/_2$ 9 Uhr erreichen, sind in zwei Stunden zurückgelegt; wir befinden uns in 600 m Höhe und haben während des Wechsels der Pferde zu einem Imbifs

Zeit. Von dieser, Las Quilas genannten Station fahren wir $1^1/_2$ Stunden bis zu der nächsten, bei 820 m Höhe und 16 km entfernt gelegenen, welche La Invernada heifst; der Weg zieht sich durch Wald und Gebüsch empor und ist so steinig, dafs der Wagen über die grofsen Blöcke, denen er nicht ausweichen kann, in tollen Sprüngen dahinstolpert. Dazu macht sich der durch die rasche Fahrt aufgewirbelte Staub unangenehm bemerkbar; Gesicht und Hände, sowie die Kleidung nehmen allmählich einen wenig salonfähigen Zustand an. Doch vermag uns der herrliche Wald für diese Unbequemlichkeit zu entschädigen: verschiedene Buchen mit ihren eleganten Kronen, zwischen denen der Quintral mit seinen erst grünlichgelben, dann korallenroten Blüten hervorleuchtet, fesseln das Auge; ja es kommen sogar einige Bäume der Libocedrus chilensis zu Gesicht, welche den sogenannten Lebensbäumen sehr ähnlich sehen. Schön blühende Motisien durchranken das Gebüsch, und aus dem Waldesschatten leuchten die brennendroten Blumen einer sehr grofsen, mit gewaltigen Brennborsten bewehrten Loasa hervor. In einer Höhe von 1240 m erreichen wir gegen $12^1/_2$ Uhr die letzte Station, an welcher die Pferde gewechselt werden; sie heifst Las Trancas und liegt 16 km von Invernada entfernt. Rechts und links von dieser Haltestelle erheben sich bereits steile Felsen; von einem derselben stürzt ein kleiner Wasserfall herab. Der Weg führt nunmehr steil aufwärts; er ist in Schlangenlinien angelegt, welche von der Kutsche in langsamem Schritt erklommen werden. Auf Schritt und Tritt erfreuen reizvolle Waldbilder das Auge; zumal die Durchblicke in das Renegadothal mit seinem herrlichen Buchengrün sind von hervorragender Schönheit. Kahle, malerisch ausgezackte Bergwände werden vor uns sichtbar und scheinen uns den Weg versperren zu wollen; aber ehe wir an ihren Fufs gelangen, sind wir bereits gegen zwei Uhr in den Bädern angekommen, das Läuten einer Glocke zeigt an, dafs man von unserer Ankunft Notiz genommen, und erwartungsvoll verlassen wir, staubbedeckt und mürbe gerüttelt, unser hochbeiniges Fuhrwerk. An den forschenden Blicken der bereits ansässigen Badegäste vorüber dringen wir bis zum Bureau vor und lassen uns ein Zimmer in der oben erwähnten Calle de Comercio anweisen. Der Rest des Tages bleibt dem Auspacken und Ordnen des Gepäckes, sowie kleinen Spaziergängen gewidmet, denn am folgenden Tage wollen wir bereits weiter ins Gebirge hinein.

Von gröfseren Ausflügen sind es zumal zwei, welche ein allgemeineres Interesse beanspruchen können. Der eine durch das Valle de las nieblas (Nebelthal) zum Valle de las aguas calientes (Thal der heifsen Wässer), der andere auf den Vulkan. Beide werden zu Pferd unternommen und von dem mit der Örtlichkeit nicht Vertrauten in Begleitung eines Führers, um allen Eventualitäten vorzubeugen. Zum Zwecke des ersteren Ausflugs reiten wir in südöstlicher Richtung aus den Bädern hinaus und einen steilen, mit Zwergbuchen (Fagus pumilis) bestandenen Abhang hinauf. Es sind trotz ihres Namens stattliche, immergrüne Bäume, in der Tracht unserer heimischen Buche nicht unähnlich, nur sind die Blätter viel kleiner. Ihr anscheinend wenig passender Name erklärt sich aus dem Umstande, dafs Poeppig, der zuerst sie beschrieb, sie in der Form niedrigen Knieholzes kennen lernte; als solches wurden sie am Vulkan von Antuco, und dieses Jahr von mir in der Kordillere von Nahuelbuta beobachtet. Gelbe Calceolarien und grofsblütiger Schizanthus blühen am Wege, bis wir über den Wald hinaus auf den höheren Teil des Abhanges gelangen, der mit gewaltigen Lavablöcken besäet ist. Vom Kamme aus geniefsen wir einen herrlichen Rundblick auf die Kordillere und steigen zum Valle de las nieblas hinab, dessen grüne Sohle uns wie eine Alpenmatte entgegenleuchtet. Links am Abhange entsenden zwei Fumarolen ihre weifsen Dampfsäulen und verbreiten einen intensiven Schwefelwasserstoffgeruch. Zwischen Buchen- und Johannisbeergestrüpp geht es abwärts zum Bache, der das Thal durchrinnt. Daselbst bietet sich ein ungemein freundlicher Anblick; unter dem Einflufs der konstanten Bewässerung hat sich eine zusammenhängende und farbenprächtige Vegetation angesiedelt; neben den fremdartig uns anmutenden, zierlichen Ourisien, von denen die eine einer alpinen Primel nicht unähnlich sieht, und dem dunkelorangeroten Mimulus cupreus erfreuen auch bekanntere Pflanzenformen das Auge: Weidenröschen, Sumpfdotterblumen (wenn auch in etwas abweichender Tracht), Steinbrech und weiterhin sogar Enzian mit seinen dunkelblauen Kronen; die mannigfachen Baldrianarten haben zum teil ein von den europäischen recht verschiedenes Aussehen. Diese den Pflanzengeographen längst bekannte Thatsache, dafs weitverbreitete Gattungen des nördlichen Florenreiches auf den südlichen Kordilleren und in den Moosen der antarktischen Gegenden wiederkehren, verlangt zu ihrer theoretischen Erklärung ein Zurückgehen auf die ferne geologische Vergangenheit, in der durch andere klimatische Verhältnisse abweichende Bedingungen zur Wanderung der Pflanzen gegeben waren; und somit vertieft sich das Interesse und Wohlgefallen, welches wir an jenen zierlichen Boten aus einer fernen, heimischen Pflanzenwelt nehmen. Je höher wir steigen, um so spärlicher wird die Vegetation; bei etwa 2000 m lassen wir alle Gebüsche hinter uns; zwischen den Lavablöcken spriefsen aus dem dunkeln, vulkanischen Sande nur noch absonderlich gestaltete Veilchen mit grofsen, blauen Blüten und rosettenförmig zusammengedrängten Blättern; ferner die den chilenischen Kordilleren eigenen Nassauvien, in der Beblätterung jenen Veilchen nicht unähnlich, und etliche gelb blühende Arten der Gattung Senecio, die infolge der mehreren Hundert unterschiedenen Arten dem chilenischen Botaniker ein schweres Kreuz auferlegt. Bei etwa 2400 bis 2500 m haben wir die Kammhöhe erreicht; Schneefelder blinken in unserer Umgebung, Wolken ziehen über unseren Weg, und der eisige Wind macht uns frösteln — wie anheimelnd ist der Gedanke, dafs wir nunmehr in das Thal der warmen Wässer hinabsteigen. Freilich ist der ungefähr 300 m tiefe Abstieg auf dem abschüssigen Wege keine besondere Annehmlichkeit; mit einem Pferde, welches nicht das Gehen in der Kordillere gewöhnt ist, könnte man ihn kaum unternehmen. Im Grunde des Thales durchreiten wir mehrere wasserreiche und rauschende Bäche; ein Labetrunk aus ihnen mundet aber nicht — denn wer wird warmes Wasser trinken! Aber infolge der Wärme hat sich in ihnen eine reichliche Vegetation von Laichkraut und Tausendblatt angesiedelt, und die Ufer prangen im üppigsten Pflanzenschmuck; die gewaltigen Blätter der Gunnera chilensis, welche denen des zur Zierde gezogenen, hochwüchsigen Rhabarber ähnlich sehen, Enzian, hohes Kreuzkraut, Gräser mit flatternden Rispen umsäumen die Ufer und lassen uns vergessen, dafs wir uns 2200 m hoch befinden, also nahe der Schneegrenze. Denn von allen Kämmen leuchten Schneefelder herab, nur der steil aufsteigende, ungeheure Schuttkegel des erloschenen Vulkans ist frei geblieben. Die Sohle des Thales ist streckenweis sumpfig und dann mit gelbgrün leuchtenden Flecken der Sumpfdotterblume, roten und weifsen Iridaceen, sowie einem kleinen, kriechenden Sträuchlein eines Heidegewächses bedeckt. Hier und da

unterbrechen kleine Lagunen den Sumpf, und bei einer Wendung des Thales erblicken wir am Ende desselben aufsteigende Dampfwolken, ein Zeichen, dafs wir am Ziele unseres Rittes, den heifsen Quellen, angekommen sind. Sie brechen unmittelbar vor und unter einem vom Berge sich herabziehenden Schneefeld hervor und sind 80° C. warm. Wir machen an ihnen Halt und vertrauen ihnen unsere Fleischkonserven an, indem wir die Blechbüchse einfach zwischen die vom heifsen Wasser überrieselten Steine legen. So halten wir ein köstliches Mahl und schliefsen es mit einer Tasse nervenerfrischenden Kaffees, zu welchem die Quelle uns wiederum das heifse Wasser gespendet. Schliefslich nehmen wir ihre Hülfe nochmals in Anspruch zur Reinigung des benutzten Blechgeschirres, und meine Frau ist doppelt entzückt, sowohl von der herrlichen Landschaft als auch von der vereinfachten Art des Kochens und Waschens, die hier oben landesüblich ist — ob wir wohl dazu gelangen, in unseren Häusern einstmals Leitungen heifsen Wassers zu besitzen, um in unseren vier Pfählen ebenso bequem leben zu können, wie hier in der Kordillere?!

Wenn die Tour in das Valle de las aguas calientes Lieblichkeit mit Grofsartigkeit verbindet, so kommt letztere allein zur Wirkung in einer Exkursion zum Vulkan. Der Weg führt von den Bädern ziemlich in nördlicher Richtung, zunächst wieder durch tiefen, losen Sand zwischen mannshohem Gebüsch von der uns bereits bekannten Fagus pumilis hindurch. Wir verlassen sie bei ungefähr 1900 m Höhe und reiten an dem mäfsig steilen Abhang zwischen Lavablöcken und der neben ihnen aufspriefsenden Vegetation empor, unter welcher sich die gelben Trauben einer Adesmia, eines Schmetterlingsblüters, und die roten Blumen einer Escallonia besonders bemerklich machen. Verschiedene Giefsbäche, oft mit Schneeflecken an den Seiten, werden überquert, und bald sehen wir uns oberhalb jeder Vegetation, am unteren Rande eines gewaltigen Schneefeldes, welches sich bis dicht an den Vulkan hinaufzieht. Wir müssen es in seiner ganzen, einige Kilometer langen Ausdehnung überqueren; zum Glück ist der Schnee ziemlich fest, sodafs wir vier Reiter, meine Frau, ich und zwei Führer, bequem vorwärts kommen. In der Nähe betrachtet, ist der Schnee durchaus nicht so weifs, wie er von ferne uns erschien; der feine, vulkanische Sand, der diese Gegend bedeckt, wird vom Winde darüber hinweggefegt und auch mancherlei Insekten mitgerissen, welche bald erstarren und im Schnee ihr Grab finden. Wir selbst hatten von dem heftigen, eisigkalten Winde sehr zu leiden; mit zitternden und vor Frost steifen Fingern machte ich einige Aufnahmen des Vulkans, aber der Apparat wurde so sehr vom Winde geschüttelt, dafs die Contour der Berge unscharf sich abbildete. Am Fufse des alten Vulkans hatten wir kurze Rast; wir befinden uns auf schwarzer, von weifsen, aus Calciumcarbonat bestehenden Flecken unterbrochener Lava, die zu dem oben verlassenen blendenden Schneefeld in eigenartigem Gegensatz steht. Nunmehr folgt ein längerer, ziemlich ungemütlicher Ritt längs des Westabhanges des alten Vulkans auf steinigem, unsicheren Wege dem immer stärker und immer kälter werdenden Winde entgegen; nochmals über ein ausgedehntes Schneefeld und dann, nach abermaliger geringer Steigung, an den Krater des Vulkans. Weifse Dampfsäulen erheben sich aus ihm, doch gestattet ein in denselben vorspringender Bergrücken nicht, bis auf den Grund hinabzusehen. Auf dem lockeren Schotter abwärts zu klettern, ist kaum rätlich, und so müssen wir unsere Wifsbegierde, zu erfahren, wie es unten aussieht, unbefriedigt lassen. Die kleine Hochebene, an deren Rande wir stehen, ist dicht mit Lava- und Bimssteinstücken bedeckt; auch findet sich reiner Schwefel als Kondensationsprodukt der aus dem Krater aufsteigenden Schwefeldämpfe in Form krystallinischer, mit anderen Mineralien verkitteter Massen. Einige besonders grofse Lavablöcke dienen uns, Rast an ihnen zu halten und unser Leibliches zu stärken; dabei bemerken wir, dafs derselbe Platz auch anderen Besuchern schon zu ähnlichem Zwecke gedient hatte; eine vereinsamte Sardinenbüchse lag am Boden, und zwischen den Steinen waren mehrere Flaschen versteckt, die ihren einstigen, gar nicht zu verachtenden Inhalt gegenwärtig aber mit den Visitenkarten ihrer Herren vertauscht hatten. Zweckentsprechender wäre es, an solchen Orten ein Minimumthermometer in einer Flasche eingeschlossen zu hinterlassen, um so der geographischen Wissenschaft einen Dienst zu leisten. — Vom Rande des Kraters dieses sogenannten neuen Vulkans aus hat man einen unbehinderten Blick auf die eisbedeckte, unzugängliche Majestät des Nevado und die kahlen, in gelben und roten Farben prangenden Felsen der näheren Umgebung. Aus der Tiefe eines der zunächst gelegenen Thäler schimmern grüne Matten herauf; der Führer sagte uns, dafs dort der Nublefluſs entspringe, bezw. einer seiner Quellbäche daselbst seinen Ursprung nehme. Der Schuttkegel des Volcan viejo, des alten Vulkans, ist gänzlich erloschen, bis auf wenige Solfataren, die sich aus seinem Krater erheben. Überhaupt ist die ganze Vulkangruppe von Chillan gegenwärtig so gut wie unthätig; nur die weifse Dampfwolke der grofsen Fumarole im Vulkan nuevo giebt auch auf weitere Entfernung davon Kunde, dafs das vulkanische Leben hier wohl schlummert, aber noch nicht erstorben ist. Bis vor etwa 30 Jahren glaubte man annehmen zu müssen, dafs es sich überhaupt um erloschene Vulkane handele. Da bemerkte man anfangs 1861, dafs etwas westlich vom Nevado sich weifse, also vornehmlich aus Wasserdampf bestehende Wolken erhoben; im Juni kam es zu einer regelrechten Eruption mit Auswurf von Sand und Lapilli und Feuererscheinung aus dem Krater. Die Lava ergofs sich in das Thal des Nuble hinunter und sperrte es wallartig ab; der durch die Hitze geschmolzene Schnee gab Anlafs zur Bildung einer Lagune, welche schliefslich den Lavadamm durchbrach, ihre tosenden Gewässer dem Nuble zuführte und Steine und Bäume mit sich rifs. Die Gewässer dieses Flusses blieben einen Monat lang trübe, und die Fische starben in Unmengen. Die Bevölkerung konsumierte einen grofsen Teil derselben, bis man unbegründeter Weise glaubte, die auf diese Art umgekommenen Fische seien gesundheitsschädlich. Auch der Chillan- und der Renegadoflufs waren durch die häufigen Aschenregen getrübt. Im November und Dezember erreichte die Eruption ihr Maximum; die im Krater sich entladenden Explosionen folgten so schnell aufeinander, dafs ein ununterbrochenes Donnern gehört wurde, und die aus dem Vulkan sich erhebende Aschen- und Rauchwolke stieg bis 500 m empor und breitete sich in einem Streifen von 50 km aus. Während der folgenden Monate verlor der Ausbruch an Heftigkeit, sodafs im Februar 1862 die Detonationen in regelmäfsigen Intervallen von 15 bis 20 Minuten erfolgten. Die vulkanischen Erscheinungen dauerten mit abnehmender Intensität bis 1863 fort; jedoch gegen Ende von 1864 kam es zu einem erneuten Ausbruch, der einige Monate anhielt und gewaltige Massen von Asche und Schlacken zu Tage förderte. Aber auch in neuerer Zeit hat der Berg Lebenszeichen von sich gegeben; Anfang Februar 1885 wurde zwar nicht Lava, aber doch viel Asche von staubfeiner Beschaffenheit ausgeworfen.



Globus Bd. 69. Nr. 5. Verlag von Fried. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

Die Halbinsel Reykjanes (Island).

Nach der Karte von Björn Gunnlaugson gezeichnet von M. Lehmann-Filhés.

So ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dafs es im Laufe der Zeit zu erneuten Katastrophen kommt; zu wünschen bleibt nur, dafs durch sie die Intensität der heifsen Quellen von Chillan nicht gemindert, oder gar dieselben zum Versiegen gebracht werden, was für die Stadt Chillan und das ganze Land ein schwerer Schlag sein würde; denn Tausende haben an ihnen ihre Gesundheit wieder erlangt.

Verzeichnis der benutzten Litteratur. R. A. Philippi, in Anales de la Universidad Santiajo, Vol. 20. — A. Pissis, Geografia fisica de la República de Chile 1873, p. 120. — P. Martin, Estudios médicos sobre las aguas minerales del Chillan 1889. — L. Darapsky, Las aguas minerales de Chile 1890. — R. A. Philippi, Bemerkungen über die Flora bei den Bädern von Chillan. Verhandlungen des deutschen wissenschaftl. Vereins zu Santiago, II. Bd., 4. Heft, 1892.

Ergebnisse von Dr. Thoroddsens Forschungen auf Reykjanes.

Aus dem Isländischen im Auszuge mitgeteilt[1]) von M. Lehmann-Filhés.

(Mit einer Karte als Sonderbeilage.)

Die Halbinsel, welche sich im Süden des Meerbusens Faxaflói gen Westen erstreckt, wird gewöhnlich Reykjanes genannt, obgleich eigentlich nur die äufserste Spitze so heifst, während die übrigen Teile besondere Namen führen. Vom Langjökull her schiebt sich ein Ausläufer des Hauptplateaus Islands auf diese Halbinsel vor. Die ganze Strecke vom Langjökull bis hinaus zu den Fuglasker (Vogelschären) trägt, wie kaum eine andere Gegend Islands, das Gepräge des Vulkanismus. Obwohl alle diese Kraterreihen, Lavasprünge, Schwefelpfützen u. s. w., die, wie ihre Richtung beweist, in engem Zusammenhange miteinander stehen, sich in der Nähe bevölkerter Landstriche befinden, sind sie doch sehr wenig bekannt. Ihre Kenntnis ist aber höchst wichtig für die Geologie des ganzen Landes, und auch die angrenzenden Gegenden mufsten untersucht werden, damit die Altersverhältnisse bestimmt werden konnten.

Die Umgegend von Reykjavik — Seltjarnarnes und Mosfellssveit — ist wellenförmig und besteht aus steinigen Rücken und niedrigen Felsen, deren Hauptbestandteil Dolerit ist, ein graues, grobkörniges Gestein, ähnlich dem Basalt, doch hier viel jünger als dieser; seiner wellenförmigen und blasigen Oberfläche sieht man sofort an, dafs er einst glühende Lava gewesen ist, doch mufs diese vor der Eiszeit geflossen sein, denn das Gestein ist geschrammt, und die Kruste abgerieben und in die Vertiefungen geführt. Dieser Dolerit spaltet sich vorzüglich und wird jetzt in Reykjavik allgemein zum Häuserbau verwendet. Die Doleritbildungen erstrecken sich über den ganzen Nordrand der Halbinsel Reykjanes und im Norden bis zum Berge Ok. Auf dem Dolerit liegen an einzelnen Stellen Tuffschichten, z. B. in der Bucht Fossvogur, wo sie wahrscheinlich spät in der Eiszeit entstanden sind; auch viele Muschelarten[2]) finden sich im Tuff[3]). Oben auf dem Tuffe liegen stellenweise Lehmschichten aus der Eiszeit, über diese ist Lava geflossen, und über die Lava strömen Flüsse (Ellidaár), deren Wirbel grofse Riesenkessel ausgehöhlt hat. Das Altersverhältnis der Schichten ist bei Reykjavik folgendes: Basalt, Dolerit, Tuff, Gletscherlehm und (im Bette der Ellidaár) Lava.

Diese Art von Terrain reicht bis zum Passe Svínaskard; von da an weiter nach Norden zu beginnen ältere Schichten, alter Basalt mit kleineren Tuffschichten dazwischen und an ein paar Stellen etwas Liparit, nämlich im Móskardshnúkur an der Esja, wo man ihn an seiner helleren Farbe schon von Reykjavík aus erkennt und im Thyrill; dieser ist auch seiner seltenen Krystalle (z. B. Epistilbit) wegen bekannt.

Die Gegenden um den Borgarfjördur sind im späteren Teile der Eiszeit vom Meere bedeckt gewesen; Gletscher, die sich durch jedes Thal in die See hinaus schoben, haben ihre Spuren hinterlassen, geschliffene Felsen, Schuttterrassen, Glaciallehm u. s. w.; stellenweise haben sie tiefe Schalen in die Thalgründe gewühlt, aus denen beim Schmelzen der Gletscher Seen entstanden. Einige dieser Seen haben sich seitdem mit Flufsschlamm gefüllt, andere sich erhalten; so liegen im Svínadalur drei durch einen Flufs verbundene Seen übereinander. Nach unten ist jeder See durch einen Felsendamm geschlossen und quer über die Thäler liegen weiter unten die Endmoränen der einstigen Gletscher. Am Fjord enden die Thäler in einer sumpfigen Niederung, dem früheren Meeresboden; hier sieht man Schichten von Glaciallehm in den Flufsbetten; an einer Stelle ist eine Unmasse von Seemuscheln[4]), die am Ende der Eiszeit hier im seichten Wasser gelebt haben. In den Bergketten zwischen den Thälern ist überall Basalt, der sich landeinwärts neigt, und an einem Orte Liparit. Warme Quellen sind hier zahlreich vorhanden, von 40 bis 82° C.; bei der Andakilsá, wo das heifse Wasser aus vielen Öffnungen kommt und drei Bäche bildet, ist eine üppige Vegetation, unter anderem wächst dort Hydrocotyle.

In der Eiszeit haben die Flüsse den tiefeinschneidenden Borgarfjördur mit Gletscherlehm und Geröll zum Teil ausgefüllt; jetzt führt nur die Hvítá noch Gletscherlehm, sehr wenig zwar, doch ist der Fjord davon nach und nach so seicht geworden, dafs der Flufs, der ein sehr geringes Gefälle hat, zu Zeiten die ganze Niederung überschwemmt, so dafs die Gehöfte wie Inseln dastehen. Doch ist der Borgarfjördur noch immer ziemlich lang, während alle übrigen Gletscherflüsse des Landes, weil sie mehr Schlamm führen, jetzt in sehr kurze Fjorde münden.

In den Schluchten, welche die von Norden her in die Hvítá sich ergiefsende Nordurá bildet, indem sie einen das Thal schliefsenden Felsendamm durchbricht, findet sich eine sehr seltene Basaltformation, in der die Säulen des Gesteines wie Schlangen gewunden sind. Bei dem kleinen See Hredavatn, dessen Ufer zum Teil schön mit Buchenwald bestanden sind, ist 1200 Fufs über dem Meere eine Kohlengrube, die früher ausgebeutet wurde, doch in so ungeschickter Weise, dafs eine Aus-

[1]) Bei der Schilderung der Örtlichkeiten ist die Reihenfolge beibehalten, in welcher Dr. Thoroddsen diese Gegenden auf mehreren einzelnen Reisen durchforschte, doch mufste wegen Raummangel auf die eigentliche Reisebeschreibung verzichtet werden.

[2]) In Fossvogur: Saxicava rugosa, Mya truncata, Tellina sabulosa, Nucula tenuis, Balanus sp., Natica sp.; an der Raudará: Tellina, Balanus, Saxicava; auf den Skildinganes-Bänken: Pecten islandicum.

[3]) Das isländische Wort „móberg" ist hier durchweg mit „Tuff" übersetzt worden. Doch ist nicht ausgeschlossen, dafs in manchen Fällen „Breccie" noch genauer bezeichnend wäre

[4]) Die hauptsächlichsten sind: Astarte, Mya, Saxicava Pecten, Tellina, Yoldia, Pholas, Balanus, Mytilus und Trophon.

beutung jetzt kaum noch möglich ist; auch ist die Kohle schwer bis zu den Häfen zu schaffen. Sie ist ziemlich gut, stellenweise dem Surtarbrandur ähnlich und stammt aus den Miocän. In den sie umgebenden Lehmschichten hat Winkler Pflanzenreste [5]) gefunden, die Oswald Heer untersucht hat. — Nördlich vom Hredavatn ist der einzige Vulkan dieser Gegenden, Brók genannt; die Lava, die sich lange vor der Besiedelungszeit aus zwei Kratern um und sogar in den See und am Flusse entlang ergossen hat, ist etwa ³/₄ Meile lang, ¹/₂ Meile breit und durchschnittlich 30 Fufs dick; viele eisgeschenerte Basaltrücken ragen daraus empor.

Im Lundareykjadalur sind viele heifse Quellen, von denen eine, Reykjalaug, dadurch interessant ist, dafs in ihr die Vestfirdinger bei ihrer Rückkehr vom Althing im Jahre 1000, auf dem das Christentum angenommen wurde, sich taufen liefsen. Plantago major wächst um die Quellen zu sehr grofsen Exemplaren heran. — Zu beiden Seiten des Thales ist Basalt in den Felsen, höher hinauf dunkelgraue Breccie und auf dieser Dolerit. In der Wüste, die sich im Osten anschliefst, sieht man lauter wellenförmige Rücken und steinige Hügel, auch scharfe Spitzen, und Seen in den Vertiefungen.

Das Seljadalur, wo Sartorius von Waltershausen zuerst den isländischen Palagonittuff untersuchte, ist dadurch in der Geologie berühmt geworden. Die Mosfellsheidi hat niedrige Doleritfelsen und Steinhalden aus der Eiszeit, unterhalb dieser Hochebene und der sie begleitenden Höhen geht von NO. nach SW. eine Reihe kleiner Seen, wahrscheinlich Überreste von Gletschern der Eiszeit; auch an Moränen, Gletscherschliffen u. s. w. fehlt es nicht. Der Dolerit im Mosfellsbezirke, aus welchem Basaltberge aufragen, ist wahrscheinlich einst in glühendflüssigem Zustande um letztere herum geflossen.

Die Raudhólar sind eine Menge sehr alter verfallener Krater am See Ellidavatn. Der Dolerit, der unter den hier beginnenden Lavafeldern liegt, scheint zwischen den Tuffrücken einen schmalen Strom zu bilden. Bei dem Gehöfte Lækjarbotnar sind in der Lava zehn seltsame verglaste, etwa mannstiefe Kessel, innen mit Farren u. dergl. bewachsen; sie sind jedenfalls durch Wasserdämpfe entstanden, als die Lava von einem Abgange in einige unten befindliche Weiher strömte.

Die Hellisheidi ist ganz mit alten Laven, dem Thurrárhraun, bedeckt; dieses stammt von einem Ausbruche im Jahre 1000, dessen in der Kristnisaga gelegentlich der Beratung über die Annahme des Christentumes auf dem Althing erwähnt wird: „Da kam ein Mann gelaufen und sagte, in Ölfus sei ein Erdfeuer aufgekommen und werde auf das Gehöft des Goden Thoroddur laufen. Da liefsen sich die Heiden vernehmen: es ist kein Wunder, dafs die Götter sich über solche Reden erzürnen. Da sprach der Godi Snorri: worüber zürnten denn die Götter, als die Lava hier brannte, auf der wir jetzt stehen?" — Die Lava kam aus zwei grofsen Kratern, die beim Passe Helisskard auf einer grofsen, von NO. nach SW. laufenden Spalte stehen; zwischen ihnen ist ein Gewirr kleiner, unregelmäfsiger Krater, Sprünge und Höhlen; an ihrem nordwestlichen Ende am Berge Hengill trägt die Spalte kleine alte Krater. Ihr parallel läuft eine kleinere, sehr alte Kraterreihe. Die Lava hat sich über das Plateau wie ein grofser See ausgebreitet und im Vatnsskard eine 450 Fufs hohe Kaskade gebildet. Unter den Hverahlidar sind einige Schwefelquellen und Löcher, in denen es bei 96° C. von schwefelsauren Wasserdämpfen siedet und zischt. Der Berg Skálafell bietet eine weite Umschau und trägt etwas Vegetation auf seinem Gipfel: Cassiope hypnoidea, Salix herbacea, Armeria maritima.

Hier schliefst sich im Osten und Süden das Ölfus an, eine sumpfige, sehr fruchtbare und ziemlich dicht bevölkerte Ebene, so niedrig gelegen, dafs, wie man sagt, der Wasserstand ihrer Sümpfe und Bäche durch die Flut beeinflufst wird. Das ganze Öhlfus ist vor nicht sehr langer Zeit, wenn auch lange vor der Besiedelung, ein Meerbusen gewesen, was noch so deutlich zu sehen ist, dafs sich Sagen darüber gebildet haben. In allen umgebenden Bergen ist grober Tuff ohne regelmäfsige Schichtenbildung, im westlichen Teile Dolerit oben auf dem Tuff. — Nördlich bei Reykir, zu beiden Seiten der Varmá, ist eine grofse Anzahl heifser Quellen, z. B. der kleine Geiser mit 97° C., dessen Wasser aus zwei Löchern nur einen halben bis einen Fufs hoch springt, der aber früher viel bedeutender war, und die Arnahverir, zwei grofse Schalen aus schneeweifsem Kieselsinter mit blaugrünem Wasser von 75° C.; das Wasser steigt abwechselnd bald in der einen, bald in der andern. Wahrscheinlich sind sie die Überreste des ehemaligen kleinen Geisers, der beim Ausbruche der Hekla 1597 von hier nach seinem jetzigen Orte jenseit der Varmá übersiedelt sein soll, wie auch beim Erdbeben 1789 grofse Veränderungen in diesem Quellengebiete vorgegangen sind.

Westwärts von Hjalli erstrecken sich grofse Lavafelder fast ununterbrochen bis in den Bezirk Selvogur. Über das Lambafellshraun, das einen breiten Fall bildet und dann bis an die See reicht, ist ein schmalerer Lavafall wahrscheinlich in geschichtlicher Zeit herabgeflossen; er stammt aus Kratern östlich vom Berge Meitill, die auf einer von Nordosten nach Südwesten gehenden Spalte entstanden sind, während das erstere aus einem grofsen Krater westlich vom Lambafell herrührt.

Die Selvogsheidi ist ein grofser breiter Lavaberg, augenscheinlich ein alter Vulkan, nur 580 Fufs hoch; die Lava ist sehr alt und mit Sand bedeckt, aus welchem Lavazacken und -kuppen hervorragen; mitten auf der Höhe sieht man die Reste eines ungeheuren Kraters. — Von den steilen Felswänden am Hlidarvatn sind vier grofse Lavafälle gestürzt, zwei bei Stakkavík und zwei bei Herdisarvík; sie gehören zu den höchsten in Island (etwa 800 Fufs) und stammen aus den Brennisteinsfjöll („Schwefelberge"). Die Laven sind bis in die See geflossen, höchst uneben und zerrissen und nur mit Moos bewachsen, doch gedeihen in den Spalten schöne, drei bis vier Fufs hohe Farren (Zastraea). Dafs dieser Ausbruch nach der Besiedelung des Landes stattgefunden hat, geht daraus hervor, dafs ein Pfad, der von Pferden drei bis vier Zoll tief in die alte Lava getreten ist, von dieser neuen Lava überströmt worden ist. Die See hat viele Schluchten und Höhlen darin ausgenagt, in denen die Brandung unheimlich tobt, weshalb es hier auch spuken soll. Die Hügel weiter oben sind alle aus Dolerit, doch bei Herdisarvík zeigt sich Tuff unter demselben.

Trotz der gefährlichen Beschaffenheit der Küste ist in Selvogur viel Fisch- und Seehundsfang, der Viehzucht sind dagegen die in den Lavalöchern hausenden Füchse und der dem Graswuchs hemmende Flugsand hinderlich. Daher ist die Gegend jetzt sehr dünn bevölkert. Der See Hlidarvatn steht mit dem Meere durch eine Mündung in Verbindung, die bei Südwestwind vom Sande trocken gelegt wird; er wird daher nach Osten zu immer seichter, frifst sich aber gen Westen immer weiter in die Lava hinein.

[5]) Fünf Nadelhölzer, eine Eichenart, Ulme, Ahorn und andere.

Von der Selvogsheidi nur durch ein kleines Thal mit langen Schluchten getrennt, erhebt sich landeinwärts die 2030 Fufs hohe „Heidin há“ („die hohe Hochebene“), eine kolossale, flachgeformte, aus zahllosen alten Lavaschichten zusammengesetzte Erhebung, gekrönt mit den Resten eines grofsen Kraters von 100 Klaftern im Durchmesser und zwei oder drei kleineren. Das Plateau zwischen „Heidin há“ und den Brennisteinsfjöll ist ein erstarrter Lavasee; Dutzende von grofsen Kratern sind im Ostabhange dieser Berge; hier ist der Ursprung der Lavaströme, die bei Stakkavík und Herdísarvík herabgestürzt sind. Eine prachtvolle weite Rundsicht geniefst man hier oben. Der Nordrand von „Heidin há“ stöfst an die Bláfjöll, eine lange, etwa 2200 Fufs hohe Bergkette, die gröfstenteils aus einem eigentümlichen Doleritgestein mit grofsen, gelbgrünen Olivenflecken besteht.

An das Herdísarvíkurhraun schliefst sich nach Westen im Bezirk Krísuvík ein anderes „hraun“, das in zwei breiten Kaskaden vom Ende der Geitahlíd gekommen ist und wahrscheinlich den Kratern der Brennisteinsfjöll entstammt. Noch zwei Kratergruppen, eine ältere und eine jüngere, haben daneben ihre Laven bis in die See hinab entsandt.

Die Geitahlíd, der südwestliche Teil der Langahlíd, besteht zu oberst aus Dolerit, unten aus Tuff. Von hier bis zum Sveifluhàls ist — eine Seltenheit auf Reykjanes — eine lavafreie Strecke, die im Norden bis zum See Kleifarvatn reicht; dann aber beginnen im Westen mit dem Ögmundarhraun Lavafelder ohne Ende. In diesem Zwischenraume sind bei Krísuvík auf flachen Sandbänken zwei kreisrunde, sehr tiefe Seen, Grænavatn und Geststadavatn, rings von Wällen umgeben; wahrscheinlich sind sie in der Eiszeit unter grofsen schmelzenden Eisstücken entstanden, wie ähnliches nach Gletscherstürzen noch jetzt vorkommt.

Die Solfataren sind nördlich von Krísuvík im Sveifluhàls; der Tuff, aus dem dieser besteht, ist durch die aus Sprüngen entweichenden sauren Dämpfe an diesen Stellen zu vielfarbigem Thon geworden und mit schwefelsauren Gesteinsverbindungen durchsetzt. Überall sind grofse brodelnde Thonkessel, doch giebt es hier viel weniger Schwefel, als in der nördlichen Thingeyjarsýsla, und die Ausbeutung kann sich nicht lohnen. Der Sveifluhàls hat viele Gipfel und Zacken, an vulkanischen Anzeichen aber nichts als einige sehr alte Krater an seinem Südende, vielleicht weil die Dämpfe beständigen Austritt hatten. Eine Art Fortsetzung des Sveifluhàls bis zum Helgafell sind die Undirhlídar; die vielen Kraterreihen, die an ihnen entlang laufen, haben viele Laven entsandt; aus einigen derselben, die sehr steil aus Lavablöcken aufgehäuft sind, ist das Kapelluhraun zweifellos erst nach der Besiedelung — denn alte Bücher nennen es „Nýja hraun“, „das neue Lavafeld“ — nach Norden zu in den Faxafjördur bei Hafnarfjördur geflossen. An einer Stelle ist ein kleines, sehr merkwürdiges Lavafeld; aus einer unsichtbaren, von Nordosten nach Südwesten gehenden Spalte in einer steinigen Terrasse ist die Lava aus kleinen Löchern, Wasserbächen gleich, ohne Kraterbildung ausgeflossen. — Ein Arm der Undirhlídar trennt das Kapelluhraun vom Hafnarfjardarhraun, welches sehr alt ist und einem grofsen Krater nördlich vom Helgafell zu entstammen scheint.

Aus einem Tuff-Lavafelde, dicht am Helgafell, entspringt aus vielen Öffnungen das kleine Flüfschen Kaldá, um nach kurzem Laufe wieder unter der Lava zu verschwinden.

Oben auf den Undirhlídar erstreckt sich ein Lavameer bis an die Langahlíd und den Pafs Grindaskard; nur einzelne Tuffspitzen (Helgafell, Valahnúkur, Húsfell) ragen daraus auf. Der Nordrand der Langahlíd ist vom Grindaskard bis zum Thale des Kleifavatn eine ununterbrochene 2000 Fufs hohe Felsenmauer, oben Dolerit, darunter Tuff, ganz wie in der Geitahlíd, welche ihre Fortsetzung südlich des Kleifavatn ist. Das oben erwähnte Lavameer ist sehr bedeutend, denn über den Grindaskard hinweg breitet es sich nach Nordosten bis an die Berge des Ellidavatn und Lækjarbotnar aus. Sein westlicher Teil ist aus 10 bis 12 grofsen, verschieden alten Kratern zwischen Grindaskard und Kerlingaskard in breiten Kaskaden vom Rande des Plateaus herabgeströmt. Westlich vom Helgafell ist hier ein einzelner grasbewachsener Fleck (Skúlatún), an den sich eine Tradition knüpft. Breite Lavafälle sind auch am Berge Köngsfell niedergegangen; die Berge bestehen hier zu oberst aus Dolerit, unten aus Tuff; der 2079 Fufs hohe Vífilfell aber ganz aus Tuff; unweit davon im Jósepsdalur ist eine Höhle im Tuff, in der bis vor kurzem eine Riesenfrau gelebt haben soll. Zwischen dem Olafsskard und dem Berge Lambafell sind zwei grofse, alte Vulkane, aus denen das Lambafellshraun und das Svínahraun zum gröfsten Teil stammen, und etwas südlicher am Fufse der Bláfjöll die Krater, aus denen der neuere Lavastrom über den alten hinweggeflossen ist. Nach Süden zu sieht man hier ein Lavameer, soweit das Auge reicht.

Der ganze nördliche Teil der Halbinsel besteht aus demselben Dolerit wie der in Reykjavík zum Häuserbau benutzte. Vom Berge Vogastapi an westwärts ist derselbe nicht von Lava bedeckt und zeigt zahlreiche Schrammen und andere Eisspuren. Ein Doleritstrom ist über den andern geflossen, manche Schichten sind bis 200 Fufs dick und durch Schlackenkrusten getrennt; auch kleine Tuffschichten liegen dazwischen, die Asche der Ausbrüche, durch welche die Doleritschichten entstanden. Stellenweise liegen kleine Tuffbildungen oben auf dem Dolerit; sie enthalten einige kleine Muscheln, sind also am Ende der Eiszeit entstanden. — Östlich vom Vogastapi bis Hvaleyri sind lauter sehr alte Lavafelder, die den gemeinschaftlichen Namen Almenningur führen; die meisten stammen aus nicht mehr erkennbaren Vulkanen oben auf den Fagradalsfjöll; nur zwei sind jünger: das Kapelluhraun von den Undirhlídar und das Afstapahraun von der Trölladyngja. Beide reichen bis in die See, sind sehr uneben und nur mit Moos bewachsen, während die älteren Laven viel grasreicher sind und sogar etwas Buschwald tragen. Fast nirgends giebt es Wasser, nur am Strande strömt es reichlich unter der Lava hervor in die See. Die Gegend ist dicht bevölkert und wohlhabend durch ihren bedeutenden Fischfang.

Die äufserste Spitze von Rosmhvalanes, dem nordwestlichen Zipfel der Halbinsel, ist ganz flach und mit schneeweifsem Muschelsande bedeckt; in alter Zeit sind hier Äcker gewesen. Ähnlich ist die ganze hier nach Süden umbiegende Küste bis Hafnir; die See hat viel davon abgerissen, daher die unzähligen Riffe, Schären, Untiefen und Holme. Auf dem Sande wächst Potentilla anserina. Bei Thórshöfn ist unter einer zwei Fufs dicken, mit Strandhafer bewachsenen Flugsandschicht eine ein bis zwei Zoll dicke Bimssteinschicht, fast lauter schwarzer Basaltbimsstein mit einzelnen weifsen Brocken von Trachytbimsstein darin. — Rosmhvalanes ist von Hafnir durch die lange, vielfach gekrümmte Bucht Osar getrennt; es wimmelt hier von Füchsen, die unglaublich dreist sind.

Östlich von hier sind vier Berge: Sandfell, Súlur, Stapafell und Thórdarfell, alte Lavafelder mit vielen Schluchten breiten sich vor ihnen aus. Dieser Teil der Halbinsel ist viel niedriger als der östliche; der Sandfell ist nur 424 Fufs hoch und der Länge nach gespalten

und besteht ganz aus Lavastücken, doch ist er vielleicht kein Vulkan. Die drei andern Berge sind aus Tuff, der mit Lavabrocken vermischt ist. Zwischen Sandfell und Thórdarfell ist ein Rücken aus uralter Lava mit sehr grofsen Olivinkrystallen, die in einer Schlucht grofse unregelmäfsige Säulen zeigt. Zwischen diesen Bergen und Grindavik geht eine grofsartige, aus 30 bis 40 neueren Kratern bestehende Kette von Südwesten nach Nordosten, aus der noch kleine Dämpfe aufsteigen; man nennt sie Eldvörpin; ihre Laven reichen im Westen bis an den Sýrfell, im Osten bis an den Thorbjörn. Verschiedene Krater und neuere Lavafelder sind am nordwestlichen Ende der hier angrenzenden Fagradalsfjöll.

Das eigentliche Reykjanes, die südwestlichste Spitze der Halbinsel, ist ungeheuer vulkanisch. Schon von Hafnir an besteht die ganze Küste aus Lava, schwarzem Flugsande und Asche, nur bei Kalmanstjörn sind einige grasbewachsene Hügel und viele Ruinen alter Höfe; hier erheben sich steile Klippen, die Hafnarberg, aus der See. Reykjanes ist ganz von Vulkanausbrüchen zerrissen, unzählige Krater, Dampfquellen, Schwefel- und Thonpfützen findet man hier. Aus der Lava ragen einige Tuffrücken empor: Valahnúkur, Vatnsfell und Sýrfell, in einer Reihe von Nordosten nach Südwesten; südlicher und durch eine Einsenkung von ihnen getrennt, zwei breite Lavabuckel, Skálafell und Háleyjarbunga, alte Vulkane. Südwestlich vom Sýrfell ist die Erde ganz von Schwefeldämpfen und Thonpfützen zerkocht; hier ist Gunna, der gröfste und häfslichste Schlammpfuhl von ganz Island, in dem ein blaugrauer Thonbrei aus vielen Löchern beständig hervorbrodelt; in weitem Umkreise besteht der Boden aus kochendheifsem Thon, dessen dünne Kruste kaum einen Menschen trägt. Etwas südlich davon ist ein kleiner Hügel von feinem, schneeweifsem Kieselsinter, den man, so lange er warm ist, kneten und schneiden kann. Bei einigen andern Schwefelstellen in der Nähe wächst das seltene Ophioglossum vulgatum. Aus den noch südlicher gelegenen Lavafeldern kann man, besonders an windstillen Abenden, überall heifse Dämpfe aufsteigen sehen. — Im und beim Sýrfell sind alte Krater und nördlich davon eine lange Reihe neuer Krater, Stampar genannt, bis an die See. Der Valahnúkur, auf dem der Leuchtturm steht, ist aus Tuff und steigt steil aus der See auf; vielverschlungene und verzweigte Lavagänge sind aufsen in den Felsen. Die Brandung ist hier sehr stark, sie hat riesengrofse Doleritblöcke wild aufeinander getürmt, in denen es oft wie von Schüssen kracht. Ein einzelner Felskegel draufsen in der See heifst Karl. Das Haus des Leuchtturmwärters ist das einzige weit und breit; er führt kein beneidenswertes Leben in dieser Einsamkeit; von Vegetation findet sich keine Spur und häufig tritt Wassermangel ein.

1²/₃ Meilen vom Lande liegt die Insel Eldey (Feuerinsel), ein hoher, steiler, oben flacher Felsen, augenscheinlich aus Tuff, doch weifs von Vogelmist; der Eldeyjardrangur und Eldeyjarbodi liegen etwas weiter draufsen; alle hier befindlichen Schären bilden, gleich sämtlichen Vulkanen der Halbinsel, eine Reihe von Nordosten nach Südwesten. Grofse Ausbrüche im Meeresgrunde haben hier oft bedeutende Veränderungen hervorgebracht; vielfach sind neue Inseln erschienen, doch bald wieder verschwunden, da sie nichts waren, als lose aufgetürmte Schlacken- und Lavahaufen. — Diese ganze Inselreihe ist berühmt geworden durch den grofsen Pinguin oder Riesenalk (Alca impennis, isl. geirfugl), der nunmehr ganz ausgerottet ist. Im Jahre 1830 bei einem Vulkanausbruch sank die Geirfuglasker, und die Vögel flüchteten näher ans Land; auf Eldey wurden die letzten, ein Männchen und ein Weibchen, geschossen. Noch im vorigen Jahrhundert war die Jagd auf sie sehr einträglich; weil man an der Schäre nicht landen konnte, wurde, wie Eggert Olafsson erzählt, ein Matrose an ein Tau gebunden und holte die schwerfälligen Vögel, die wegen ihrer kleinen Flügel nicht fliegen konnten, sowie ihre Eier herab. Auch auf andern Schären bei Island hat der Riesenalk gelebt, z. B. auf der Geirfuglasker im Südwesten der Vestmannaeyjar, bei Látravik auf der nordwestlichen Halbinsel u. s. w.

Die Landschaft Grindavik, die sich an der Südküste zwischen dem eigentlichen Reykjanes und Krísuvik erstreckt, besteht fast nur aus Lava verschiedenen Alters, welche kolossale, bis 40 Fufs hohe Blasen aufweist. In dem unglaublich unebenen, fast unpassierbaren Eldvarpahraun sind an einer versteckten Stelle die Ruinen einiger aus Lavaplatten aufgebauten Hütten; wahrscheinlich ist dies die Zufluchtsstätte eines Missethäters gewesen; aus der Dicke des auf ihnen gewachsenen Mooses kann man auf ein hohes Alter schliefsen. In Grindavík ist bedeutende Fischerei und bis zum Beginn des vorigen Jahrhunderts war bei dem Pfarrorte Stadur ein Handelshafen. Bei Járngerdarstadir wächst Cirsium arvense, der Sage nach dadurch entstanden, dafs Christen- und Heidenblut sich vermischte, als die Türken 1627 hier plünderten. Die Lava reicht überall bis in die See, Grasland giebt es fast gar nicht; grofse Massen Treibholz kommen an die Küste. Im Süden der Fagradalsfjöll erheben sich viele kleinere Berge. In allen Bergen hier ist Tuff mit kleinen Doleritschichten darauf. Östlich vom Festarfjall, der steil in die See abfällt, liegt der einsame Hof Isólfsskáli, neben dessen Grasgarten sogleich die Lava beginnt; dieselbe stammt aus Kratern westlich vom Núphlídarháls. Die Westabhänge dieses Bergrückens sind schön grasig; bei dem jetzt verödeten Hofe Hraunssel sind einige Lavabäche geradeswegs aus einer Spalte im Berge geflossen. Die Selvellir sind grofse Grasflächen am nördlichen Ende des Rückens bis zur Trölladyngja; eine Reihe grofser Krater zieht sich bis Selvellir entlang. Im Westen von Selvellir sind zwei Berge, Driffell und „Fjallid eina" („der einsame Berg"); südlich von letzterem, in einem grofsen Lavafelde bei einem alten Krater ist ein kochender Thonkessel, „Hverinn eini"; auf dem Boden einer runden Schale von 14 Fufs Durchmesser liegen Lavablöcke, zwischen ihnen steigen brüllende, sehr übelriechende Dämpfe durch blauen Schlamm empor. Unweit davon ist eine erkaltete Decke von feinem, mit etwas Thon und Schwefel vermischtem Kieselsinter, die vier bis fünf alte Öffnungen hat.

Auf einer Lavaerhebung, die von den Fagradalsfjöll bis nordwärts an die See reicht, ragt der kegelförmige, sehr steile Keilir 1239 Fufs hoch auf; dem Aussehen nach kann man ihn für einen Vulkan halten, doch hat er nie einen Ausbruch gehabt. Der Tuff, aus dem er besteht, ist ungewöhnlich leicht, weil er statt der basaltartigen Lavabrocken Bimssteinstücke enthält; ganz oben sind Doleritfelsen. Einige kleine, rotbraune Tuffspitzen an seinem nördlichen Fufse heifsen Keilisbörn (Kinder des Keilir). Sein Gipfel gewährt eine gute Übersicht über das ganze Reykjanes; aus dem Afstapahraun erhebt sich ein einzelner Tuffberg, der Snókafell; westlich davon ist das Strandahraun, welches oben bei den Fagradalsfjöll entsprungen ist. Es treffen übrigens so viele verschiedene Lavaströme zusammen, dafs nach Norden zu ein unglaubliches Durcheinander herrscht.

Einer der gröfseren Vulkane Islands ist die Trölladyngja. Der 1200 bis 1300 Fufs hohe, etwa zwei Meilen lange Núphlídarháls teilt sich an seinem nördlichen Ende in zwei Arme, auf deren westlichem die

Trölladyngja liegt. Die Fortsetzung des östlichen Armes sind die Máfahlídar, aus denen grofse Lavaströme nach Westen geflossen sind; das ganze Thal zwischen Núphlídarháls und Sveifluháls ist voller Laven, die alle von Westen gekommen sind, denn der Sveiflnháls hat so gut wie gar keine Vulkane.

Die Trölladyngja ist vom Núphlídarháls durch eine Einsenkung getrennt, in welcher 400 bis 500 Fufs tiefe Schluchten, die Sog, sind; es sind dies nur kleine Wasserläufe, haben sich aber dennoch so tief in den Tuff eingegraben; durch heifse Dämpfe ist das Gestein in ihren Seitenwänden zu buntfarbigem Thon zersetzt, doch ist jetzt kaum noch Hitze vorhanden. Südlich von den Sog ist oben auf dem Berge eine Schlammquelle mit vielen Öffnungen und 78° C. — Im Norden der Sog erhebt sich die Trölladyngja mit zwei Gipfeln aus Tuff, von denen der östliche kuppelförmig, der westliche spitz ist; zwischen ihnen geht eine tiefe Spalte nordwärts. Vom östlichen Gipfel geht ein langer Ausläufer nach Norden; dieser ist auf der Westseite verlängs gespalten und in der Spalte eine Reihe furchtbarer Krater entstanden, deren Lavahaufen sich an die östliche Spaltenwand lehnen. An der steilen Westwand des Ausläufers ist die Lava erst aus der Spalte, später aus den entstandenen Kratern in einer zusammenhängenden Kaskade hinabgeflossen; sie war so zähe und ist so träge gequollen, dafs manche der kleineren Krater wie glasierte Töpfe mit regelmäfsigen Streifen aussehen. Die beiden südlichsten Krater sind die gröfsten; der südlichere von ihnen ragt 236 Fufs aus der Lava im Westen auf. Unterhalb der Kraterreihe ist im Westen eine lange Spalte, der auch zähflüssige Lava entströmt ist, so dafs ihre Ränder wie glasiert sind. Auch oben in der Spalte zwischen den beiden Gipfeln sind Krater. Aus allen diesen Kratern ist eine ungeheure Lavaflut gekommen; hier ist der Ursprung des Afstapahrauns, mit dem sich die Lava der Máfahlídar später vereinigt hat. Das ganze Gebiet westlich des Dyngja-Ausläufers hat sich bei dem Ausbruche wahrscheinlich 100 bis 200 Fufs gesenkt. Gerade nördlich vom westlichen Dyngjagipfel ist ein grofser, sehr alter, roter Krater und dazwischen bedeutende Hitze in der Lava; aus vielen Löchern kommen Wasserdämpfe (bis 78°). Im Westen des Westgipfels breiten sich ebene Flächen — die Fortsetzung der Selvellir — bis zum „Fjallid eina"; jenseit sind aufsen im Gipfel einige kleine alte Krater, und auch aus Sprüngen ist Lava ohne Kraterbildung hervorgesprudelt.

Die ältesten Ausbrüche der Trölladyngja haben bei den Sog stattgefunden, wo in den Abhängen ein solches Wirrsal von alten grofsen Kratern ist, dafs man sie kaum zählen kann; die gewöhnliche Richtung von Nordosten nach Südwesten läfst sich jedoch bald erkennen. Nördlich vom Westende der Sog sind wenigstens 30 Krater beisammen, alle verfallen und moosbewachsen, die kleineren schwer kenntlich; einer der gröfsten ist nach Süden offen, hufeisenförmig und in ihm ein grofses grasbewachsenes Thal. Südlich von dem Bache, zu dem die Sog sich vereinigen, von einem kleinen See (Grænavatn) abwärts sind wenigstens 80 bis 100, zum Teil sehr grofse Krater in vielen Reihen bei einander; der südlichste ist der bei weitem gröfste; er mifst über 3000 Fufs im Umfang, ist länglich und an beiden Enden offen und in ihm haben sich viele kleinere Krater gebildet. Nördlich von ihm sitzen zahlreiche kleine Krater wie Taschen in der Bergwand. — Die alten Berichte über Ausbrüche der Trölladyngja sind meist sehr unklar, weil oft eine Verwechselung mit der Trölladyngja im Odádahraun nicht ausgeschlossen ist und dies erst nach Untersuchung der letzteren [*]) festgestellt werden kann; auch war das Innere von Reykjanes früher sehr wenig bekannt und ist es auch noch. Seit der Zeit der Besiedelung hat der Berg, wie man den Laven deutlich ansehen kann, nicht oft Ausbrüche gehabt; nur das Afstapahraun ist seit jener Zeit entstanden und von den Bergen der Umgegend haben ohne Zweifel in den Máfahlídar und dem Núphlídarháls in geschichtlicher Zeit Ausbrüche stattgefunden.

An den östlichen Abhängen des letzteren unterhalb Vigdísarvellir haben sich drei von Nordosten nach Südwesten gerichtete Spalten und auf diesen etwa 100 kleinere Krater gebildet, aus denen das Ögmundarhraun gekommen ist; aus jedem Krater geht ein Lavastreifen; die Lava ist ungeheuer uneben, hat grofse Wellen und Längs- und Quersprünge, letztere nach der Strömung gebogen, gerade als schöbe sich ein Gletscher durch ein enges tiefes Thal. Der aus Tuff bestehende Mælifell (714 Fufs) am Sveifluháls ist von der Lava umflossen; sechs bis acht Fufs über ihrer jetzigen Oberfläche hat der Berg einen Kragen aus Lava, um soviel ist dieselbe also bei der Abkühlung eingesunken. Weiter südlich breitet der Lavastrom sich nach beiden Seiten bedeutend aus und erreicht die See; hier ist mitten in ihm ein lavafreies, grasbewachsenes Stück Land, Húshólmi; die Brandung hat hier die Lava bearbeitet, so dafs steile Klippen und Vorsprünge in die See hinausragen. Unter einer Schlackendecke ist sehr dichte, schwarze, etwas rötliche Lava, die wie Basalt in zwei Klafter dicke Säulen gespalten ist; darunter ist Dolerit. Auf dem Húshólmi sind die Ruinen eines alten Gehöftes, Wälle und Häuserwände aus Dolerit; die Lava ist zum Teil über sie hinweg geflossen, so dafs die Wände darunter hervorsehen, womit bewiesen ist, dafs das Ögmundarhraun nach der Besiedelung entstanden ist, obgleich keine Urkunde davon erzählt. — Eine interessante Erscheinung bietet auch eine Spalte, deren eine Seite gesunken ist, während auf dem oberen Rande der andern Seite vier halbe Krater stehen geblieben sind; die Senkung hat also erst nach dem Beginn des Ausbruches stattgefunden.

Oben auf der Langahlíd sind die Brennisteinsfjöll, ein länglicher Bergrücken; am Fufse seines östlichen Abhanges sind die von den Engländern früher bearbeiteten Schwefelgruben. Auf dem Kamme und dem Ostabhange der Brennisteinsfjöll stehen unzählige Krater so dicht bei einander, dafs kaum irgendwo ein Zwischenraum bleibt. Von der hohen und steilen Ostwand sind die Lavaströme in Kaskaden abgeflossen und haben eine zusammenhängende Decke gebildet; aber auch nach Westen, wo der Abfall viel geringer ist, haben sie ihren Weg genommen und das ganze oberste und westlichste Plateau der Langahlíd bedeckt. Unter der Lava ist Tuff, doch häufig Doleritschichten darüber. Einer der gröfsten dieser Krater ist der Kistufell, 450 Fufs über der Umgebung; er ist in Terrassen eingesunken, in denen sich Basaltsäulen zeigen. Im Westen des Kistufell sind lauter Lavafelder mit unzähligen Höhlen und Rinnen, die, von einer dünnen Kruste verdeckt, sehr gefährlich werden können, auch kreisrunde senkrechte Löcher ohne jeden Schlackenrand, aus denen die Lava sacht nach allen Seiten geflossen ist; sie sind sehr tief und auf dem Grunde voll Eis. Alle diese vulkanischen Gebilde und Umwälzungen genau zu untersuchen, würde die Arbeit mehrerer Monate sein. Wahrscheinlich ist das Herdísarvíkurhraun aus einigen grofsen Kratern im Norden der Schwefelgrube gekommen, doch läfst sich bestimmtes hierüber bis jetzt nicht sagen.

[*]) Die bekanntlich seitdem durch Th. Thoroddsen angestellt worden ist.

Schilde und Panzer bei der amerikanischen Bevölkerung.

Oft beklagt ist in der Völkerkunde die kaum noch übersehbare Fülle des Stoffes, die bisweilen zu vollständigen Wiederholungen bei der Erörterung einer Frage führt, deren frühere Bearbeitungen dem neuesten Bearbeiter unbekannt geblieben sind. So beklagenswert in solchem Falle auch der Verlust an Zeit und Kraft unter Umständen erscheinen mag, so hat eine solche Unabhängigkeit verschiedener Behandlungen derselben Frage doch unter Umständen auch den Vorzug, dafs man in die Ergebnisse der Untersuchung, falls sie übereinstimmender Art sind, doppeltes Vertrauen setzen darf.

Das letztere ist im wesentlichen der Fall bei der Frage der Stäbchenpanzer in Amerika, Asien und Polynesien. Sie sind vor etlichen Jahren von Ratzel in einer Sonderarbeit behandelt (Münchener Akademie, 1886. Philos., philolol. und hist. Kl., Bd. 2, S. 181 bis 216) und haben neuerdings in einem etwas umfassenderen Zusammenhange eine Behandlung von einem Amerikaner erfahren:

Walther Hough, Primitive American Armor. Report of the U. S. National Museum for 1893, p. 625—651.

Hough behandelt überhaupt die Verteidigungswaffen der amerikanischen Bevölkerung. Sie zerfallen in Schilde und Panzer. Der Schild scheint in Amerika eine ziemlich allgemeine Verbreitung gehabt zu haben, von der nur einige südamerikanische Stämme und die Eskimos unberührt blieben. Von Panzern unterscheidet Hough nach Stoff und Form sechs Arten: erstens Plattenpanzer, aus Stücken von Walrofszähnen bestehend, die durchbohrt und durch Fasern und dergl. miteinander verknüpft sind; sie kommen bei den Eskimos und Tschuktschen vor. Bei einer zweiten Art treten uns Holzplatten (slats) statt der Walrofszähne entgegen (auf Sitka, in Virginia, bei den Schasta und Irokesen), bei einer dritten runde Holzstäbe (rods); sie finden sich auf den Aleuten, auf Sitka, am Columbia, in Virginia, bei den Irokesen, Hupas u. a. Bei einer vierten Form, die uns bei den Tschuktschen begegnet, finden wir Streifen von Häuten und Fellen, die wie die einzelnen Stücke eines Fernrohres übereinander geschachtelt sind. Eine fünfte, weit verbreitete Form besteht aus einem einheitlichen Stücke, welches aus einem tierischen Felle hergestellt ist, und bei einer sechsten, in Mexiko, Peru und auf dem Isthmus ehemals verbreiteten Form, die uns ähnlich in der Mongolei und auf Korea entgegentritt, handelt es sich ebenfalls um eine einheitliche Masse, bei deren Herstellung neben tierischen Stoffen auch die Baumwolle eine Hauptrolle spielt. Da der Stoff bei diesen Gebilden eine mehr zufällige, von den örtlichen Verhältnissen abhängende Rolle spielt, so gehören die ersten vier Formen eng zusammen: Ratzel hat sie unter dem Namen der Stäbchenpanzer zusammengefafst. Die beiden letzten Formen stellen dagegen den allgemeinen Typus des einfachen Schildes dar, welcher an die Erfindungskraft weniger Ansprüche stellt und demgemäfs auch sonst weithin über die Erdoberfläche verbreitet ist, während die Stäbchenpanzer aufserhalb Amerikas nur an wenigen Stellen in Asien und Polynesien vorkommen.

Die geographische Einteilung der amerikanischen Panzer deckt sich mit den beiden hier unterschiedenen Typen nicht. Hough unterscheidet drei Gebiete: 1. Das Gebiet der Beringstrafse, im wesentlichen nördlich von 60° nördl. Br., die Eskimos und Tschuktschen umfassend (Platten aus Walrofszähnen); 2. das westliche Gebiet, welches von Sitka über Kalifornien bis Mexiko reicht, und endlich 3. das östliche Gebiet, welches vom südöstlichen Kanada bis Virginia reicht. In den beiden letzteren Gebieten treten sowohl hölzerne Stäbchenpanzer wie einheitliche Fellpanzer auf.

Was den Ursprung dieser Waffen anbetrifft, so können wir bei dem Typus des einfachen Panzers uns wohl auf die Wirksamkeit des Völkergedankens berufen und ihm einen selbständigen amerikanischen Ursprung zuschreiben. Die ursprüngliche Heimat der Stäbchenpanzer sucht Hough dagegen in Japan, von wo Spuren seiner ehemaligen Wanderung uns noch heute bei den Aino, Giljaken und Kamtschadalen entgegentreten und uns über die Tschuktschenhalbinsel nach Amerika führen. Es ist bedeutsam, dafs Ratzel im wesentlichen zu dem nämlichen Ergebnisse gelangt ist, nur dafs er die Erfindung von Japan unmittelbar nach Amerika wandern und von dort erst zu der Tschuktschenhalbinsel zurückkehren läfst. Er hat dabei auch noch das Auftreten der Stäbchenpanzer in der Südsee, auf den Gesellschafts- und den Gilbert-Inseln, im Auge gehabt.

Die Klauenmenschen des Zoarthales.

Die Vererbung überzähliger oder mifsgestalteter Finger ist eine bekannte Thatsache. Im besonderen Grade tritt dieses bei Bewohnern des Zoarthales im westlichen Teile des Staates New-York auf, worüber ein Bericht der „Jowa Tribüne" vom 14. November 1895 folgende nähere Angaben enthält. Zu Anfang dieses Jahrhunderts war es, als sich im Zoarthale ein Mann Namens Robbins ansiedelte, dessen Finger und Zehen derartig gekrümmt waren, dafs dieselben eher Klauen als den entsprechenden menschlichen Gliedmafsen glichen. Die Kinder Robbins hatten regelmäfsige Finger und Zehen, in der folgenden Generation aber trat die Abnormität wieder zu Tage und hat sich bis jetzt an Nachkommen Robbins gezeigt und zwar in merkwürdiger Weise. Manchmal geschieht die Vererbung auf die Kinder vom Vater, manchmal von der Mutter. Zuweilen sind sämtliche Kinder einer Familie mit klauenartigen Fingern und Zehen versehen, zuweilen auch nur eines oder zwei von einer gröfseren Zahl. Hier und da besitzen die Eltern regelmäfsig geformte Hände und Füfse, während die entsprechenden Gliedmafsen aller ihrer Kinder jene Mifsgestaltung zeigen. Im Gegensatze hierzu kommt es wiederum vor, dafs sämtliche Kinder von Eltern mit dieser Abnormität regelmäfsige Finger und Zehen haben. Nicht selten ist ferner festzustellen, dafs eine Person jene Mifsbildung an den Fingern aufzuweisen hat, aber nicht an den Zehen, und umgekehrt. Oft sind die Finger der rechten Hand klauenartig gekrümmt, während die Finger der linken Hand regelmäfsige Form besitzen, und wiederum umgekehrt. Überhaupt ist jede Kombination, die man sich in dieser Beziehung denken kann, vorhanden.

Die Hände dieser Personen sind gewöhnlich breit und kurz in der Handfläche. Die gekrümmten Finger bilden kurze Stummel, denen entweder die Gelenke ganz fehlen oder bei denen die letzteren der gewöhnlichen Anordnung entbehren. Das heifst: Entweder hat der Finger nur ein Gelenk oder die zwei Gelenke liegen dicht beisammen. Manchmal sind die Finger einer Hand zu einem einzigen breiten Stumpfen verwachsen. Gelegentlich wird auch ein Kind geboren mit einem überschüssigen Finger oder einer solchen Zehe.

Wenn die übrigen Bewohner jener Gegend die beschriebenen, so sonderbar ausgestatteten Menschenkinder auch nicht als besondere Geschöpfe ansehen, so besteht gegen sie doch ein starkes gesellschaftliches Vorurteil. Letzteres ist zwar nicht grofs genug gewesen, dafs es Verheiratungen zwischen Familien mit regelmäfsigen Gliedmafsen und solchen mit den erwähnten Mängeln vollständig hätte verhindern können, es hat aber hinsichtlich solcher ehelichen Verbindungen abschreckend und entmutigend gewirkt. Die Folge hiervon ist, dafs viele Verheiratungen innerhalb solcher mifsgestalteten Familien stattfinden, was wieder die Ursache dafür bilden mag, dafs die erwähnten körperlichen Fehler sich forterhalten.

Die „klauenfingerigen" Bewohner jener Gegend gelten als etwas wunderlich, seltsam. Diese Thatsache mag ebenfalls jenen Abnormitäten zuzuschreiben sein, die dazu dienten, diese Leute von ihren übrigen Mitbewohnern abzusondern. Sonst scheinen die „klauenfingerigen" Einwohner ziemlich intelligent zu sein, von ihren Nachbaren wird ihnen Fleifs und Rechtschaffenheit nachgerühmt. Sie pflegen ein von anderen Menschen abgeschiedenes Dasein zu führen und sind nur selten aufserhalb des Zoarthales zu erblicken.

Aus allen Erdteilen.

— Erschliefsung des Schlundes von Padirac. Gelegentlich einer neuerlichen Fahrt in den Schlund von Padirac und in die am Grunde befindliche grofse Wasserhöhle, die am 28. September 1895 stattfand, wäre beinahe der verdiente Höhlenforscher Martel mit zwei fremden Gästen in einem Osgoodboote verunglückt. Das Boot war eigentlich nur für zwei Personen bestimmt und war daher mit drei Insassen stark überlastet. In einer Enge scheiterte das Schifflein, und die Bemannung fiel in das über 6 m tiefe Wasser, wobei die Lichter verlöschten. Nur infolge eines glücklichen Zufalles konnten sich die drei Herren schwimmend auf eine Felsplatte retten, von welcher sie dann durch den in einem Boote hinzueilenden Herrn Rupin erlöst wurden. Die Erforschungsfahrt konnte dann anstandslos durchgeführt werden.

Ein weiteres wichtiges Ereignis war der bald danach gefafste Beschlufs, den Schlund durch eine eiserne Treppenanlage und die Höhle durch Weganlagen gangbar zu machen. Die Treppe soll nach den Plänen des Ingenieurs Gaupillat erbaut werden. Für die Weganlagen sollen die solid ausgeführten Felsensteige in den Grotten von S. Canzian als Beispiel dienen, zu diesem Zwecke wurde die über der Höhle gelegene Grundfläche erworben. Die Verhandlungen, die mit ungefähr zwanzig Grundbesitzern gepflogen werden mufsten, waren sehr schwierig, denn die Bauern konnten sich den Beweggrund zu diesem Ankaufe nicht anders erklären, als dafs Herr Martel den sagenhaften Schatz heben wolle, der in der Höhle vergraben sein soll. Erst nachdem den früheren Besitzern kontraktlich ein bedeutender Anteil zugesichert worden war für den Fall, dafs der Schatz wirklich gefunden würde, kam der Handel zum Abschlusse. Die Kosten des Gangbarmachens, Einführung der elektrischen Beleuchtung etc., die auf 50 000 Franken veranschlagt sind, sollen durch Ausgabe von Aktien zu 100 Franken aufgebracht werden. Frankreich wird bald um eine hervorragende Sehenswürdigkeit reicher sein, und auch die Aktionäre werden ein gutes Geschäft machen, wenn der Besuch dem der Adelsberger-Grotte nur annähernd nahe kommt, deren Reservefond die Höhe von 40 000 Gulden bereits überschritten hat. Eine ausführliche Beschreibung der unterirdischen Räume von Padirac mit Abbildungen ist enthalten im Globus Bd. 60, S. 40.

F. Kraus.

— Aus den Pamir. Die „Nowoje Wrjemja" (St. Petersburg) veröffentlichte vor Kurzem eine längere Reihe von Berichten über Reise und Thätigkeit der russischen Teilnehmer an der russisch-englischen Pamir-Kommission zur Abgrenzung der beiderseitigen Interessenbereiche auf den Pamir. Wir heben aus der Fülle des Interessanten einige wichtige geographische Mitteilungen hervor. Die Expedition bezog Anfang Juli ein Lager am Sor-kul, dem See der Grofsen Pamir. Auch die grofsen Hochseen in den flachen Senkungen der Pamir zeigen die Spuren des allmählichen Verschwindens, gerade so wie die Binnenseen der Steppen im Westen und Osten der Randgebirge des inneren Hochasiens vom Aralsee bis zum Lob-nor. Die obere Schichtenbildung der Thalränder um den Sor-kul weist unverkennbar darauf hin, dafs vor Jahrtausenden die ganze Senke vom Fufse der Pafshöhe Yangi-dawan im Osten bis zur Einmündung des Flüfschens Basch-gumbas in den Pamir-darja im Westen ein einziges Seebecken gewesen ist. Dann hat sich der Pamir-darja, welcher jetzt aus dem Sor-kul seinen Ursprung nimmt, gegen Westen hin ein tieferes Bett gegraben und hierdurch den Abflufs des Hochsees verursacht. Heute besteht der Rest des letzteren aus drei verschiedenen Wasserflächen, deren gröfste die Bezeichnung Sor-kul trägt. Das Land um diese Seespiegel mufs noch vor Jahrzehnten unter Wasser gewesen sein. Hierfür spricht der üppig reiche Graswuchs, welcher hier, wie in der übrigen Pamir, auf die unmittelbare Nähe des Wassers oder auf den Boden verschwundener Seen beschränkt ist. Die Vegetation besteht aus kräftigem, stark kieselhaltigem Gras. Sie reicht fast bis auf 200 m über den Spiegel des Sor-kul hinauf, weiter aufwärts sind die völlig vegetationslosen Hänge mit losem Geröll überdeckt. Während an den niedriger gelegenen Pamirseen, wie am Kang-kul und Yaschil-kul, allsommerlich die Kirghisen aus Fergan, Darwas, Badakschan ihre Herden weiden lassen, werden die Grasflächen um den Sor-kul nur von wilden Schafen und Büffeln als Weideplätze benutzt. Die hohe Lage des Sor-kul macht den ständigen Aufenthalt an seinem Ufer unmöglich. Selbst während des nur wenige Tage dauernden Verweilens der Pamir-Kommission in diesem Hochthal litten die Mitglieder derselben empfindlich an der quälenden Bergkrankheit, welche sich durch Schlaflosigkeit, Atemnot, Augenentzündung äufserte. Die Temperatur zeigte in den ersten Julitagen um Mittag + 15° R., sank aber in der Nacht auf — 15°. Dabei wehten scharfe Winde aus Südwest, die heftiges Schneetreiben mit sich brachten. Im Osten des Sor-kul folgt die von der Kommission festgestellte Grenzlinie zwischen der russischen und britischen Interessenzone dem Kamme der mächtigen Bergkette, welche das Gebiet des Flusses Istyk von den Thälern des oberen Wachan-darja und des oberen Ak-su scheidet. Von dieser Kette, welche den Namen „Gebirgskette Nikolaus II." erhielt, waren die Pässe Banderski und Urtebel von früheren Reisen her bekannt. Die höchsten Berggipfel wurden zur Erinnerung an die Thätigkeit der Kommission Pik de la Concorde, Pik Pawalo-Schweikowski, Pik Gerard genannt, letztere beiden nach den Namen des russischen, bezw. britischen Delegierten. Anfang August fanden die mühsamen Arbeiten der Kommission im Thal des Ak-su ihren Abschlufs. Im Gegensatz zu den bisher verbreiteten Annahmen schildert unser Gewährsmann das Thal des oberen Ak-su als eine vollkommene, für immer unbewohnbare Einöde. Am 5. August betrug die Temperatur an den der Sonne ausgesetzten kahlen Felswänden des östlichen Thalrandes + 22° R., in der Nacht bedeckte sich der Ak-su mit einer starken Eisschicht, welche am Mittag des 6. da, wo sie der Sonne zugänglich war, verschwand. Dies bestätigt die von dem französischen Reisenden Capus gemachten Erfahrungen über die in der dünnen Luft der Pamir ungemein schnell wirkenden Strahlung der Sonne. Im übrigen schildern die genannten Berichte das neu erworbene russische Pamirgebiet als ein Land ohne jegliche politische und militärische Bedeutung, da die geographischen und klimatischen Verhältnisse jede Verwertung und für den gröfseren Teil sogar den vorübergehenden Aufenthalt ausschliefsen.

Immanuel.

— Ein Dolmen mit Tierskulptur in Frankreich. In Locmariaker, einer zwischen dem Meere von Morbihan und dem d'Aurayflusse gelegenen Gemeinde, findet sich der gröfste bis jetzt bekannte Menhir, der leider in drei Stücke zerbrochen ist. Dicht daneben liegt ein unter dem Namen „Table des Marchands" bekannter herrlicher Dolmen. Seit lange war es bekannt, dafs auf einem der mächtigen Granitblöcke das Bild einer sehr grofsen gestielten Axt eingraviert sei. In neuerer Zeit wurde auch das Bild eines Tieres entdeckt, worüber G. de Mortillet der anthropologischen Gesellschaft in Paris berichtet (Bulletins 1895, p. 231—235). Leider ist die Skulptur durch atmosphärische Einflüsse stark angegriffen und beschädigt, doch kann man mit ziemlicher Sicherheit die Hinterfüfse und andere Körperteile eines im Galopp begriffenen Pferdes erkennen, wenn auch in allerursprünglichster Ausführung. Die unverständliche Bezeichnung des Dolmens als „Table des Marchands" ist aus dem bretonischen „Dol March'hand = Table cheval allée" verstümmelt, ein Beweis, dafs den Bewohnern dieser Gegend das Bild des Pferdes schon früher bekannt war. Da ein Stück der Skulptur durch einen Pfeiler verdeckt ist, so mufs dieselbe vor Errichtung des Dolmens auf den Granitblock eingemeifselt sein. Der Block ist etwa 7 m lang, 3 m breit und 0,70 m dick und wiegt nach oberflächlicher Berechnung bei einem Inhalte von 14,7 cbm 36 750 kg oder $36^3/_4$ Tonnen. G.

— Die Handelsstation Angmagsalik in Ostgrönland, deren Gründung in Bd. 67 dieser Zeitschrift, S. 254 f., berichtet wurde, ist auch in diesem Sommer wieder besucht worden und zwar durch den norwegischen Dampfer „Hertha", Kapitän Jörgensen. Über die bisher dort gemachten Beobachtungen bringt die „Geografisk Tidskrift" einige Angaben. Als der „Hvidbjörnen" den 8. September 1894 die Station verlassen hatte, verschwand das Eis fast ganz aufser Sicht während $2^1/_2$ Monate bis Ende November, lagerte sich darauf vor der ganzen Küste bis Mitte Juni und begann sich dann allmählich in Bewegung zu setzen, bis es Ende Juli sich soweit zerteilte, dafs eine Durchbrechung des Eisgürtels keine Schwierigkeit zu bieten schien. Der Angmagsalikfjord begann sich erst im Januar mit Eis zu belegen, es wurde aber noch mehrmals von den Stürmen aufgebrochen, bis es im März so fest wurde, dafs es bis Ende April liegen blieb. Im Dezember tobten viele Stürme, am 28. so stark, dafs das

Missionshaus sehr stark beschädigt wurde. Das Klima war im ganzen sehr milde und unbeständig; das Maximum betrug — 22° C. am 17. Januar; am 1. Februar brachte ein Oststurm 3° Wärme; im März stand das Thermometer längere Zeit zwischen — 10° und — 20°. Der Frühling (Mai und Juni) brachte etwas Regen; später war es ungewöhnlich trocken und warm.

Die Bevölkerung, die 1892 noch fast 300 betrug, hat um etwa 50 abgenommen; da keine Auswanderung stattgefunden hat, wird die Abnahme wohl von der Influenzaepidemie des Winters 1892/93 herrühren.

Die „Hertha" erreichte die Station ohne besondere Schwierigkeit am 25. August; auch die Rückfahrt durch die Eisgürtel, die am 28. angetreten wurde, war trotz des dichten Nebels der ersten Tage günstig. Da das Schiff den Weg nördlich um Island wählte, so näherte man sich auf 67° 19' nördl. Br. und 25° 37' westl. L. der nördlicher liegenden Ostküste Grönlands soweit, dafs mehrere Peilungen vorgenommen werden konnten. Nach Jörgensens Observationen liegt die Küste dort etwa $^1/_2$° südlicher als sie bisher gezeichnet wurde.

— Antarktische Kontroverse. Der zwischen den Hamburgern Pertersen und Friederichsen einerseits und dem Mitarbeiter von Petermanns Mitteilungen, H. Wichmann, anderseits entstandene Streit über die Angaben von Kapitän Larsens Tagebuch (vergl. Globus, Bd. 68, S. 372) hat noch zu einem weiteren Meinungsaustausche im Dezemberhefte 1895 von Petermanns Mitteilungen zwischen Petersen und Wichmann geführt. Zwei Punkte sind dabei von besonderer Bedeutung. Erstens hatte Larsen der Übersetzung und Auslegung seines Tagebuches durch Petersen, wonach der Landkomplex südlich von den Süd-Shetlands-Inseln nicht zusammenhängt, sondern seine gröfseren Teile, Louis Philippe-Land und Graham- bezw. König Oskar-Land, durch eine Meeresfläche getrennt sind, in einem späteren Briefe ausdrücklich beigestimmt. Wichmann, der früher die Richtigkeit der Übersetzung bezweifelt hatte, zieht jetzt die sachliche Richtigkeit von Larsens Behauptung in Zweifel, da er bei seiner Aufnahme keinen hinreichend ausgedehnten räumlichen Gesichtskreis gehabt habe, um die entgegenstehenden Angaben früherer Gewährsmänner mit Sicherheit für verfehlt ausgeben zu können.

Zweitens bekennt Petersen, dafs das norwegische Original, das mehrere Monate früher als die Hamburger Übersetzung des von Larsen dorthin gesandten Manuskriptes erschien, mit diesem „nicht überall genau" übereinstimmte: „es finden sich zahlreiche Abweichungen, die mit wenigen Ausnahmen rein redaktioneller Natur sind". Kapitän Schück, der von dem Norweger Originale ausging, konnte von diesem Mangel an Übereinstimmung nichts wissen, da Petersen erst jetzt von ihm Mitteilung gemacht hat, und so kann ein Teil seiner Ausstellungen subjektiv auch da zu Recht bestehen, wo die Übersetzung fehlerfrei ist. Die Schuld an jenem Mangel an Übereinstimmung ist Petersen geneigt, der Redaktion der Jahrbücher der Norweger Geographischen Gesellschaft zuzuschreiben, die sich eigenmächtige Änderungen erlaubt habe. Darnach ist es wahrscheinlich, dafs auch von dieser Seite noch eine Äufserung erfolgen wird. Der Globus geht aber nicht weiter auf diese Sache ein.

— Von einer Reise durch Tibet sind St. George Littledale, seine Frau und deren Neffe, W. A. Fletcher, wohlbehalten nach England zurückgekehrt. Die Reise wurde im Herbst 1894 angetreten. Von Kashgar aus durch das Küen-lün-Gebirge den Cherchenflufs entlang betrat man mit einer grofsen Karawane von Pferden, Mauleseln und Eseln den Norden Tibets und folgte dann nach Westen zu der vom Prinzen Henry von Orleans und Bonvalot gemachten Route. Zwei Monate lang reiste man über eine Hochfläche von 5700 m, und bei ihrer Annäherung an Lhasa war sogar ein schwieriger Pafs in 6644 m Höhe zu überwinden. Die Beschwerden waren hier sehr grofs und namentlich die Dame litt sehr darunter. Von 100 Tieren erreichten nur etwa 20 Stück die Höhe von Lhasa. Viele Sammlungen mufsten daher im Stiche gelassen werden, nur eine schöne Sammlung von Vogelbälgen wurde glücklich heimgebracht. Durch den oben erwähnten Pafs gelang es, bis auf etwa 100 km sich Lhasa zu nähern, also näher heranzukommen, als es einem Europäer seit Abbé Huc gelungen ist. Dies geschah nicht ohne Gefahr, denn als die Reisenden den Pafs hinter sich gelassen, vertraten ihnen 250 mit Luntengewehren Bewaffnete den Weg und drohten zu schiefsen, falls die Reisenden nicht umkehrten. Trotzdem nur drei bewaffnete Sepoys die Reisenden begleiteten, drang man durch die Schar hindurch ohne dafs einer von ihnen einen Schufs abgab. Man hätte Lhasa erreicht, wären nicht die Esel mit den Lebensmitteln zu lange ausgeblieben. Dies und das Befinden von Frau Littledale war der Grund, der nun wachsam gewordenen Bevölkerung gegenüber nicht gewachsen zu sein. Man beschlofs, westwärts nach Ladak abzubiegen. Anfangs wollten die Tibetaner es erzwingen, dafs die Reisenden auf demselben Wege über den Pafs zurückgingen, doch da man dies verweigerte und fest dabei blieb, erlaubten sie es schliefslich, dafs ein anderer Weg eingeschlagen wurde. Man wandte sich nordwestlich zum Tengri-Nor und der in der Richtung nach Ladak liegenden Seengruppe zu und gelangte schliefslich nach Srinagar. Ist also auch dieser Versuch, Lhasa zu erreichen, nicht geglückt, so sind doch auf dem Hin- und Rückwege unerforschte Gebiete berührt, die gut in Karte gebracht wurden.

— Fettstücke eines von ihm im Eise von Alaska gefundenen Mammuts brachte Prof. W. H. Dall, der zur Untersuchung der Kohlenfelder Alaska bereiste, nach Washington zurück. Es ist dies die erste Entdeckung dieser Art in Amerika (Nature, 19. Dez. 1895).

— Die „Repatriation" von Negern aus den Vereinigten Staaten nach der Negerrepublik Liberia, über die wir bereits im Globus (Bd. 65, S. 316) kurz berichteten, scheint zu einem traurigen Ende gekommen zu sein. Zwei amerikanische Neger, die am 19. März 1895 mit 211 Gefährten von Savannah, Ga., nach Liberia abgereist waren, kamen vor kurzem nach England und erklärten, dafs von der ganzen Gesellschaft nur zwei in Monrovia Arbeit hätten finden können. Fast die Hälfte der übrigen wäre, durch Entbehrungen entkräftet, am Fieber gestorben; die anderen seien, mit Ausnahme einiger, die zum Reisen zu krank waren, nach der afrikanischen Küste übergesiedelt, in der leeren Hoffnung, dort Mittel zur Rückkehr nach Amerika zu finden. Die internationale Auswanderergesellschaft in Birmingham, welche diese „Rückwanderung" eingeleitet und es überuommen hatte, den Einwanderern drei Monate lang Lebensmittel zu liefern, hat nach der Aussage der beiden Neger ihr Versprechen nicht erfüllt, sondern sie, nachdem sie in Liberia gelandet waren, ihrem Schicksale überlassen. Sie beide hätten Geld genug mitgehabt, um die Reisekosten nach England zu bestreiten, sind aber jetzt ganz mittellos. Sollte es ihnen gelingen, nach Amerika zurückzukehren, so wollen sie ihre Stammesgenossen vor der Rückwanderung nach Afrika dringend warnen.

— Die Entdeckung von Kohlen in Neufundland. Schon Cook, der von 1763 bis 1767 mit wissenschaftlichen Arbeiten auf Neufundland beschäftigt war, weist in seinen darüber eingesandten Berichten auf die grofsen natürlichen Hilfsquellen der Insel hin und erwähnt auch speziell Kohlen, die er bei seiner Erforschung der Flüsse und Seen der Westküste entdeckt hatte. Er wurde von seinen Zeitgenossen deswegen als Schwärmer und abenteuerlicher Enthusiast behandelt, und doch haben sich nach einem Zeitraum von nahezu anderthalb Jahrhunderten Cooks Angaben als durchaus richtig erwiesen. Die Kohle, wegen der man ihn verspottete, wird jetzt gewonnen. Von neueren Forschern wies zwischen 1838 bis 1840 J. Beet Jukes an der Westküste Kohlenlager nach, die später von J. P. Howley näher erforscht wurden. Derselbe hat namentlich im Sommer 1895 über ein Areal von vielen Quadratmeilen in der Nähe der Bahnlinie, die jetzt die Insel durchschneidet, abbauwürdige Kohlenlager entdeckt, welche die Regierung an die Bahnunternehmer verpachtet hat und mit deren Ausbeutung bereits begonnen ist. Diese Entdeckung hat die Lage der Dinge in Neufundland von Grund aus geändert. Wo früher Kohlen eingeführt werden mufsten, ist jetzt, da die Kohlenfelder nicht zu weit von einem guten Hafen entfernt liegen, eine Ausfuhr derselben möglich. Die Arbeiterbevölkerung findet lohnende Beschäftigung nicht nur in den Kohlengruben, sondern, da jetzt durch dieselbe andere Industrieen möglich geworden sind, in Holzstoff- und Papierfabriken, die man errichtet hat. Auch sonst birgt Neufundland, abgesehen von seinem bekannten Fisch-, Wild- und Waldreichtum, noch grofse Schätze in der Erde. Bekannt sind die grofsen Kupferminen an der Nordostküste. Eisen ist noch mehr vorhanden. Ein Lager in Belle Isle, in der Nähe von St. Johns, liefert 60 Proz. reines Metall, und in der Nähe von St. Georges Bai sollen noch reichere Lager vorkommen. Asbest sowie Blei und andere Mineralien kommen auch in gröfseren Mengen, die in Ausbeuten bezahlt machen, vor. Sogar Petroleum scheint vorhanden, und Bohrungen danach sind bereits im Gange.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebertthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 6. BRAUNSCHWEIG. Februar 1896.

Die Klimate der Erde und ihr Einflufs auf den Menschen.

Von Prof. Dr. W. J. van Bebber. Hamburg.



I.

Unter Klima verstehen wir die Gesamtheit der in jedem Jahre durchschnittlich mehr oder weniger in derselben Weise wiederkehrenden Witterungserscheinungen, welche für die belebte Natur, insbesondere aber für den Menschen wichtig sind. In der Aufeinanderfolge der Witterungserscheinungen ist das Wetter nur ein einzelner Vorgang, während das Klima den Durchschnitt aller solcher Vorgänge darstellt.

Wäre unsere Erdoberfläche von derselben Masse, ohne Unterschied von Land und Meer und ohne Unebenheiten, so würde das Klima sich ganz gleichmäfsig mit der geographischen Breite ändern, wir würden dann, von dem Äquator polwärts fortschreitend, von dem Tropenklima ganz allmählich in das gemäfsigte und dann ebenso allmählich in das kalte Klima gelangen. Eine solche Anordnung der Klimate nach der geographischen Breite wird aber durch die ungleiche Verteilung von Wasser und Land sowie durch die Gebirge in so durchgreifender Weise abgeändert, dafs auf demselben Breitenkreise sich die verschiedenartigsten Klimate schroff gegenüberstehen. Der Hauptsache nach unterscheiden wir drei Klimaarten, von denen jedes für sich gewisse gemeinsame Grundzüge aufweist, nämlich das Land- und Seeklima und das Gebirgsklima, deren Eigenartigkeiten wir hier kurz darstellen wollen.

Eine hervorragende Eigentümlichkeit der Meeresoberfläche ist ihre langsame Erwärmung durch die Sonnenstrahlung, welche noch dadurch verzögert wird, dafs ein sehr beträchtlicher Teil der Sonnenwärme zur Bildung von Wasserdampf, zur Verdunstung, verbraucht wird, anderseits aber auch die langsame Abkühlung durch die Ausstrahlung in den Weltenraum, welche noch durch den Umstand gehemmt wird, dafs die abgekühlten Wasserflächen nach unten sich herabsenken, während wärmere Wassermassen an die Oberfläche kommen. Ganz anders verhält sich die Sache beim Festlande: unter dem Einflusse der Sonnenstrahlung erwärmt sich dieses viel kräftiger als die Meeresoberfläche, strahlt aber diese Wärme viel leichter aus. Zur Winterszeit ist hiernach das Meer wärmer und zur Sommerszeit kühler als das Festland, und auch während des Tages und der Nacht zeigen sich ganz ähnliche Verhältnisse. Diese Ungleichheiten werden aber dadurch noch gesteigert, dafs die Bewölkung auf dem Meere durchschnittlich gröfser ist, als auf dem Festlande, so dafs hierdurch die Ein- und Ausstrahlung auf dem Festlande gesteigert, dagegen auf dem Meere abgeschwächt wird. Also wird das Seeklima und das angrenzende Küstenklima viel geringere Wärmeschwankungen zeigen als das Kontinentklima, und zwar sowohl in der täglichen als in der jährlichen Periode, und diese Gegensätze werden sich um so gröfser herausstellen, je mehr eine Gegend oceanisch oder kontinental gelegen ist.

In Folge der stetig vor sich gehenden Verdunstung an der Meeresoberfläche ist die Seeluft beständig mit Wasserdampf ganz oder doch nahezu ganz gesättigt; durch die Winde wird dieser Wasserdampf den Kontinenten zugeführt. Gelegentlich verdichtet sich derselbe zu Niederschlag, und daher nimmt die Feuchtigkeit der Luft mit der Entfernung vom Meere immer mehr ab. Das Eindringen des Wasserdampfes in den Kontinent ist abhängig von den herrschenden Winden, dann aber auch von dem Vorhandensein oder der Abwesenheit der Gebirge, welche dem Vordringen der herrschenden Winde eine Schranke entgegensetzen. Im Land- und Seeklima haben wir also einen Gegensatz in den Wärmeverhältnissen, in der Feuchtigkeit, in der Bewölkung und in den Niederschlägen, welcher mit der Entfernung von Land und Meer sich verschärft.

Aus der ungleichen Erwärmung von Land und Meer folgt zunächst der durch die Änderung des Luftdruckes bedingte tägliche Wechsel der Land- und Seebrise, welcher in unseren Gegenden kaum merklich, aber in den niederen Breiten aufserordentlich kräftig markiert ist. Über dem erwärmten Lande nämlich dehnt sich die Luft nach der Höhe aus und fliefst in den oberen Regionen der Atmosphäre nach dem Meere hin ab, wo daher der Luftdruck steigt, wogegen er über dem Lande abnimmt, so dafs hieraus bei Tage eine nach dem Lande gerichtete Luftströmung, die Seebrise, sich entwickelt, welche bei Nacht wegen der umgekehrten Verhältnisse in den Landwind übergeht. Aus ganz ähnlichen Gründen findet im Jahreslaufe mit dem Wechsel der Jahreszeiten auch ein Wechsel der Land- und Seewinde statt, welche periodische Winde wir mit dem Ausdrucke „Monsunwinde“ bezeichnen. Solche Monsunwinde, welche jedem Lande in mehr oder weniger ausgesprochenem Mafse eigen sind, haben ihren Grund in dem jahreszeitlichen Wechsel der Luftdruckverteilung. Im Winter nämlich erkaltet in mittleren und höheren Breiten das Festland viel mehr als die umgebenden Meere und daher stellt sich in der Höhe ein Zuflufs der Luft vom Meere nach dem Lande und eine Zunahme des Luftdruckes auf dem Lande und niedrigerer Luftdruck

auf dem Meere ein. Im Sommer sind die Verhältnisse gerade umgekehrt. Wir haben daher an der Erdoberfläche im Winter einen Abflufs der Luft von den Kontinenten zu den Meeren, im Sommer einen Zuflufs von den Meeren zu den Kontinenten. Daher wehen (in der Nordhemisphäre) im Winter an den Ostküsten der Kontinente kalte dampfarme Landwinde aus vorwiegend nördlichen Richtungen, und an den Westküsten warme südwestliche Winde, im Sommer dagegen umgekehrt an den Ostküsten feuchte Seewinde, welche die Sommerhitze mildern, an den Westküsten Seewinde, welche in höheren Breiten ihren Ursprung haben und deren Wehen von feuchtkühlem Wetter begleitet ist. Da nun die Druckunterschiede zwischen Land und Meer im Winter am ausgeprägtesten sind, so folgt für den Winter eine viel lebhaftere Luftbewegung und die gröfsere Häufigkeit stürmischer Witterung, während das ruhige Wetter des Sommers nur zuweilen durch Gewitterböen unterbrochen wird. Am ausgeprägtesten kommen solche Monsunwinde vor in Süd- und Ostasien, sowie in den Küstengebieten von Australien und Ostasien, und nur diese Winde werden gewöhnlich als Monsunwinde bezeichnet.

Für die Witterung unserer Gegenden ist insbesondere der Golfstrom von der gröfsten Wichtigkeit, welcher seinen Ursprung und seine Entwickelung den vorherrschenden Südwestwinden des nordatlantischen Oceans verdankt. Die Küstengebiete des nordwestlichen Europas liegen beständig in einem Warmwassermeere, so dafs hier sehr niedrige (und auch sehr hohe Temperaturen) nicht eintreten können. Feuchte Luft bei starker Bewölkung, milde Winter und gemäfsigte Sommer sind die Hauptwirkungen des Golfstromes, welche an der Küste und in der Meeresnähe ausgeprägt hervortreten und nach dem Innern des Kontinents nach und nach, oder bei Gebirgen plötzlich (z. B. in Skandinavien) verwischt werden.

Das Höhenklima zeigt für alle Gebirge ganz bestimmte Grundzüge: Abnahme des Luftdruckes, der Temperatur und der Dampfmenge mit der Höhe, kräftigere Sonneneinstrahlung und Sonnenausstrahlung und daher gröfsere Schwankungen der Bodenwärme, im allgemeinen gröfsere Häufigkeit des Regenfalls und gröfsere Niederschlagsmengen. Die Abnahme des Luftdruckes mit der Höhe beträgt für 11 m Erhebung nahezu 1 mm, die der Temperatur für je 100 m Erhebung 0,4 bis 0,7° C. (im Sommer mehr als im Winter), während die Abnahme des Wasserdampfes mit der Höhe viel rascher erfolgt, als die des Luftdruckes.

In den Gebirgen ist die Bewölkung im allgemeinen im Sommer am gröfsten und im Winter am geringsten, also gerade umgekehrt wie in der Niederung. In den Hochalpenthälern kommt im Winter zu der geringen Bewölkung noch die geringere Bewegung der Luft, so dafs die kräftigere Sonnenstrahlung zur vollen Geltung kommt, wodurch ein behaglicher Aufenthalt in freier Luft auch zur Winterszeit ermöglicht wird; daher die grofse Bedeutung der Winterkurorte in den Hochalpenthälern.

Kräftige Ventilatoren und Luftreiniger für das Gebirge sind die Berg- und Thalwinde, welche, wenn nicht heftigere Luftströmungen das ganze Gebiet beherrschen, bei Tage thalaufwärts und bei Nacht thalabwärts wehen. Der kalte Nachtwind folgt dem natürlichen Gefälle und bringt in der Regel heiteres und trockenes Wetter, dagegen der Tagwind strömt dem Gebirge zu, steigt in die Höhe, kühlt sich daher (durch die Verdünnung) ab und verdichtet den Wasserdampf zu Wolken und Regen; daher die rasche Zunahme der Bewölkung nach Mittag hin und das häufigere Auftreten von Gewittern in den ersten Nachmittagsstunden. Auch die allgemeinen Luftströmungen werden durch die Gebirge gezwungen, eine aufsteigende Bewegung anzunehmen, dabei kühlen sie sich ab, verdichten ihren Wasserdampf und bilden so mächtige Condensatoren für unsere Atmosphäre. Im Gebirge nimmt der Regenfall mit der Höhe zu; da aber die Luft beim Aufstieg immer mehr ihren Wasserdampf verliert, so nimmt bei einer gewissen Höhe, die wir bei unseren Gebirgen auf durchschnittlich 2000 m (im Winter niedriger, im Sommer höher) annehmen können, der Niederschlag mit weiterer Erhebung wieder ab. Jedes Gebirge hat eine nasse und eine trockene Seite; die erstere liegt an der Luvseite der herrschenden Winde, die letztere an der Leeseite. Sogar der sonst regenlose Passatwind wird zum Regenwinde, wenn er auf seinem Wege Gebirge überwehen (also aufsteigen) mufs.

Auch von einem Waldklima kann man in einem gewissen Sinne sprechen, indem ausgedehnte Wälder die allgemeinen Witterungserscheinungen bis zu einem bestimmten Grade verändern, namentlich in kontinental gelegenen Gegenden. Bemerkenswert ist die hygienische Bedeutung des Waldes, auf welche wir in dieser Zeitschrift vielleicht gelegentlich zurückkommen werden.

Je nach der möglichen Sonnenstrahlung unterscheiden wir dreierlei grofse Klimazonen, welche durch das See-, Land- und Höhenklima in der mannigfaltigsten Weise wieder beeinflufst werden, nämlich die Tropenzone, die gemäfsigten und die kalten Zonen. Die Tropenzone, zwischen den Jahresisothermen von 20° (nahezu zwischen den Wendekreisen), hat das gröfste Ausmafs der Sonnenstrahlung und die geringste Änderung der Tageslänge im Jahreslaufe. Die gemäfsigte Zone innerhalb der Jahresisotherme von 20° und 0° zeigt grofse Schwankungen in der Sonnenstrahlung, hervorgerufen durch die wechselnden Tageslängen und wechselnden Sonnenhöhen (Jahreszeiten). Die kalte Zone jenseits der Jahresisotherme von 0° ist charakterisiert durch die geringste Jahressumme der Sonnenstrahlung und durch den gröfsten Unterschied in der Sonnenstrahlung im Winter und Sommer (wenigstens einmal im Winter eine 24stündige Nacht, im Sommer wenigstens einmal ein 24stündiger Tag).

Wir wollen nun im einzelnen die verschiedenen Klimazonen kurz charakterisieren und dann festzustellen versuchen, welche Einwirkungen sie auf den menschlichen Organismus haben[1]). Zunächst wollen wir uns noch eine angenäherte Vorstellung über die Gröfse dieser Zonen zur gesamten Erdoberfläche verschaffen. Setzen wir die ganze Erdoberfläche 100 Einheiten gleich, so ergeben sich für die Tropenzone 40, für die gemäfsigten Zonen je 23 und für die kalten Zonen je 4 Teile. Da nun aber die Tropenzonen als ein Ganzes zu betrachten sind, so erhalten wir als Verhältniszahlen der drei Zonen 10 : 6½ : 1. Hiernach ist anzunehmen, dafs die Tropenzone in Bezug auf die allgemeinen atmosphärischen Zustände und Bewegungen bei weitem die gröfste Rolle spielen mufs.

Der hervorstechendste Charakter des Tropenklimas ist die aufserordentlich gleichmäfsige Sonnenstrahlung und der überaus gleichmäfsige Verlauf der Witterungserscheinungen. Die Temperatur ist während des ganzen Jahreslaufes nur so geringen Schwankungen unterworfen, dafs diese den täglichen Schwankungen der Wärme nahezu gleichkommen. Daher verschwinden in den

[1]) Ausführliches über diesen Gegenstand, sowie über den Einflufs der Witterungserscheinungen auf den menschlichen Organismus überhaupt findet sich in dem Buche: van Bebber, „Hygienische Meteorologie" bei Enke, Stuttgart 1895.

Tropen die Jahreszeiten so gut wie ganz, so dafs hier das Jahr nur noch nach Regen- und Trockenzeit eingeteilt wird, welche erstere wegen der etwas niedrigeren Temperatur dem Winter, die letztere wegen der etwas gröfseren Wärme dem Sommer entspricht. Auch der mit der Regen- und Trockenzeit in innigstem Zusammenhang stehende Wechsel der Monsune wird der Einteilung des Jahres zu Grunde gelegt. Für die Tropen, wo nur selten der regelmäfsige Verlauf der Witterungserscheinungen durch heftige Wirbelstürme, häufiger aber durch Gewitterböen gestört wird, sind die Ausdrücke Witterung und Klima fast gleichbedeutend. Polwärts nach den Wendekreisen nehmen die Tages- und Jahresschwankungen der Temperatur zu und in der Nähe der Wendekreise nähern sich die Jahresminima der Temperatur dem Gefrierpunkte, während die höchsten Temperaturen von denjenigen am Äquator nur geringe Abweichungen aufweisen, so dafs dort der Wechsel der Jahreszeiten mehr oder weniger angedeutet ist.

Zu der gleichmäfsigen Verteilung hoher Temperaturgrade durch das ganze Jahr gesellt sich in den Tropen noch ein beständig sehr hoher Dampfgehalt der Luft, so dafs die Tropenhitze um so mehr drückend empfunden wird. Aber trotzdem friert man in den Tropen nicht weniger als in unserer Gegend, indem schon geringes Herabgehen der Temperatur genügt, um das Frostgefühl hervorzubringen. Die Sonnenstrahlung, welche von grofser Lichtentwickelung begleitet ist, ist in den Tropen so kräftig, dafs bei unbedecktem Kopfe im Sonnenschein die Gefahr des Sonnenstiches in der Regel obwaltet.

In den Tropen sind nordöstliche Winde für die Nordhemisphäre und südöstliche für die Südhemisphäre vorherrschend, welche nur hier und dort durch die Monsune unterbrochen werden. Diese Winde, Passate benannt, verschieben sich mit dem Sonnenstande und greifen zur Sommerszeit etwas über den Wendekreis hinaus. Sie umfassen ungefähr die Hälfte der Erdoberfläche, haben also jedenfalls einen bedeutenden Einflufs auf die grofsen atmosphärischen Bewegungen und Vorgänge.

Während die Dampfmenge in den Tropen überall sehr grofs ist, ist die relative Feuchtigkeit, oder das Verhältnis der wirklichen Dampfmenge zu der möglichen, je nach der maritimen oder kontinentalen Lage doch sehr verschieden. Während im Innern der Kontinente die Luft für unser Gefühl durchschnittlich trocken ist, ist sie an den dem Seewinde ausgesetzten Küsten, insbesondere aber auf den Inseln beständig mit Wasserdampf gesättigt, so dafs die hierdurch bedingte Schwüle der Luft unerträglich wird, wenn nicht starke Luftbewegung lindernd einwirkt. Im Innern der Kontinente wechselt die relative Feuchtigkeit zwischen extremer Trockenheit in der regenlosen Jahreszeit und völliger Sättigung zur Zeit der Regen. Unter der Herrschaft des Passates ist trotz des hohen Dampfgehaltes der Luft das Wetter im allgemeinen heiter, aber wenn der Passat gestört ist (zur Regenzeit), trüben dichte Wolken fast ununterbrochen den Himmel.

Dort, wo die Passate der Nord- und Südhemisphäre zusammenstofsen, im sogenannten Gürtel der Windstillen, ist die Bewölkung am gröfsten, nur selten wird hier der dichte Wolkenschleier durch heiteren Himmel unterbrochen.

Die klimatischen Einflüsse des Tropenklimas auf den Menschen sind mannigfacher Art. Insbesondere ist es die auf das ganze Jahr sehr gleichmäfsig verteilte hohe Wärme, beständig oder zeitweilig verbunden mit hoher Feuchtigkeit, welche eine geistige und körperliche Erschlaffung, Gleichgültigkeit und Neigung zur Unthätigkeit, dann aber auch eine geringere Widerstandsfähigkeit gegen die mannigfachen Krankheiten, die den Tropen eigen sind, hervorruft. Kürzere oder längere Zeit nach der Übersiedelung in das Tropengebiet zeigt sich beim Europäer vermehrte Schweifsabsonderung, verminderte Urinmenge, erhöhte Leberthätigkeit in Begleitung von reichlicherer Gallenproduktion, geschwächte Magen- und Darmthätigkeit. In der heifsfeuchten Tropenluft kann die Wasserausscheidung aus der Lunge an die Luft nur eine sehr geringe sein, hierdurch wird die Blutflüssigkeit vermehrt, und so erhält das Blut eine anormale Zusammensetzung. Hiermit im Zusammenhang steht wahrscheinlich zum gröfsten Teile die Blutarmut, von welcher nur sehr wenige angesiedelte Europäer dauernd verschont bleiben. Dieser Krankheitszustand pflegt oft gewöhnlich die Folgeerscheinung von Krankheiten, wie Malaria und Ruhr, zu sein. Als eine Folge der Blutarmut verblafst in der Regel nach und nach die gesunde Gesichtsfarbe, es tritt unter Umständen ein langsamer Verfall des Körpers ein, welcher durch das Hinzutreten ernstlicher Krankheiten noch beschleunigt wird.

Nicht so sehr die Verminderung des Sauerstoffgehaltes der Luft, welcher allerdings in den Tropen durch die hohe Wärme sowie durch den grofsen Wasserdampfgehalt der Luft hervorgerufen wird, sondern vielmehr die direkten Einflüsse der heifsfeuchten Luft auf die Wasserabgabe durch die Lungen sind den Gesundheitsverhältnissen in den Tropen so überaus schädlich.

Solche Tropengebiete, welche das Jahr hindurch oder doch in mehreren Monaten trockene Luft haben, sind offenbar im allgemeinen gesünder als solche mit gleichbleibend feuchter Atmosphäre. Der Mensch ist imstande, selbst Temperaturen, welche über die Körperwärme hinausgehen, verhältnismäfsig leicht zu ertragen, wenn eine genügende Abfuhr der überflüssigen Wärme durch reichlichere Verdunstung erfolgt. Die Hautthätigkeit zu Zwecken der Verdunstung (also der Wärmeabfuhr) ist in den Tropen gegenüber den Verhältnissen in den höheren Breiten aufserordentlich grofs; hierdurch wird eine Erschlaffung auch der übrigen Organe hervorgerufen, wodurch wieder andere der Gesundheit schädliche Folgeerscheinungen bedingt werden. In den höheren Breiten kann man sich auch vor sehr strenger Kälte durch Wohnung und Kleidung leicht schützen, in den Tropen dagegen sind die Schutzmittel gegen Hitze und Feuchtigkeit der Luft doch verhältnismäfsig sehr gering.

Die erschlaffende und gesundheitsschädliche Wirkung der Tropenluft wird indessen abgestumpft in jenen Gegenden, welche von lebhaften Winden überweht werden, die also eine kräftige Ventilation haben, insbesondere aber durch die Höhenlagen, deren Wärme- und Feuchtigkeitsverhältnisse von denen der Niederung um so mehr abweichen, je gröfser die Erhebung ist. Oft aber sind auch gewisse Gegenden gesund, ohne dafs hierfür genügende Gründe angegeben werden können, wobei insbesondere die Abwesenheit der Malariaeinflüsse in Betracht fallen.

Das Höhenklima der Tropen ist indessen nicht identisch mit den Klimaten der höheren Breiten, denn es fehlen hier der Wechsel der Jahreszeiten und die gröfseren Schwankungen der Temperatur, wie sie dem gemäfsigten und kalten Klima eigentümlich sind. Allerdings verschwinden mit zunehmender Höhe nach und nach eine Reihe von Tropenkrankheiten, wie beispielsweise die Malaria, das gelbe Fieber, die Cholera, die Ruhr, der Leberabcefs, aber hierfür werden wieder andere Krankheiten eingetauscht, welche hauptsächlich den höheren Breiten eigentümlich sind, wie Erkältungskrankheiten, Rheumatismus, Lungenkrankheiten, Herzkrankheiten, Bergkrankheit und dergleichen.

Nach Schelong sind die folgenden Tropengegenden als verhältnismäfsig gesund zur Akklimatisation geeignet: auf dem amerikanischen Kontinent die Anden-Hochländer, die Hochländer von Antigua, Dominika, Barbados und Jamaika; in Afrika das Plateau von Abessinien; in Südasien die Nilagiri-Hills; in Indien die hochgelegenen Gegenden von Niederländisch Indien, aufserdem einige insulare Gebiete, wie Neukaledonien, Tahiti, die Sandwichs- und andere Inseln des Stillen Oceans, St. Helena, die Kap Verde'schen Inseln, der nördliche Teil des australischen Festlandes.

Durch den Einflufs des Tropenklimas werden eine Reihe von Krankheitsursachen eigentümlicher Art hervorgerufen, welche man unter dem Namen „Tropenkrankheiten" zusammengefafst hat. Diese Krankheitsursachen sind indessen nicht allein in klimatischen Verhältnissen zu suchen, sondern auch andere Krankheit erregende Ursachen wirken zum grofsen Teile mit, so die Bodenverhältnisse, die Nahrungsmittel, veränderte Lebensweise, Wohnungsverhältnisse, die Art und die Lebensweise der Mikroorganismen und dergleichen.

So grofse Schwankungen die aus den Tropen mitgeteilten Sterblichkeitsprozente auch aufweisen, so zeigt sich doch, dafs die Sterblichkeit in den Tropen viel gröfser ist als im allgemeinen in den höheren Breiten.

Die Geifsel des Tropenbewohners ist, neben den Verdauungskrankheiten, die **Malaria**, welche den ausgebreitetsten Länderstrichen der Tropen einen so ungesunden Charakter aufdrückt, dafs für diese eine Akklimatisation aufserordentlich schwierig oder fast unmöglich erscheint. Indessen mufs zugegeben werden, dafs bei gesunden und widerstandsfähigen Personen, bei besonderer Sorge für günstige Bodenverhältnisse und gutes Trinkwasser, für passende Wohnung, Nahrung, Kleidung und Beschäftigung die Erkrankungsgefahr an Malaria in hohem Mafse herabgemindert werden kann. Zwar kommt die Malaria auch in unseren Breiten, etwa bis zur Sommerisotherme von 16°, vor, allein ihre Häufigkeit und die Heftigkeit des Auftretens sowie die Schwere der Folgeerscheinungen ist mit den in den Tropen nicht zu vergleichen. Das Auftreten der Krankheit steht in der Weise im Zusammenhang mit den Regenverhältnissen und der Temperatur, dafs die Fieber beim Beginne der Regenzeit anfangen, beim nachlassenden Regen durchschnittlich ein Maximum erreichen und dann nach der kühleren Jahreszeit wieder geringer werden. Gegenden, welche Überschwemmungen ausgesetzt sind, wie Flufsdeltas, dann solche mit ausgedehnten Sümpfen oder abflufslosem Wasser, ferner diejenigen, deren Boden von organischen Stoffen leicht durchsetzt ist, werden von der Malaria mit Vorliebe aufgesucht. Besonders pflegt sich die Krankheit zu verschärfen, wenn nach Überschwemmungen warme Witterung eintritt, so dafs eine rasche Zersetzung der den Boden überdeckenden Substanzen eintritt. Vollständige Durchnässung des Bodens dagegen ist der Entwickelung der Krankheit nicht günstig, aber bei sonst trockenem Boden ist die Durchnässung geeignet, dieselbe herbeizuführen. Es bewirkt trockenes Wetter bei feuchtem Boden eine Steigerung, bei nassem Boden eine Abschwächung der Krankheit.

Das **Gelbfieber** trägt einen ausgesprochen tropischen Charakter und beschränkt sich fast nur auf das Tropengebiet (Ostküsten Amerikas und Westküste Afrikas); mit zunehmender Höhe nimmt es wegen der niedrigeren Temperaturen immer mehr ab. Die Krankheit tritt am häufigsten auf in der heifsen Jahreszeit und in der Regenzeit. Auch in höheren Breiten kommt das Gelbfieber vor, insbesondere wenn hier die Temperaturverhältnisse sich denjenigen der Tropen nähern. Hauptsächlich werden von der Krankheit neu Angesiedelte befallen, mit dem Überwinden der Krankheit und ebenso nach längerem Aufenthalt tritt mehr oder minder Immunität ein.

Eine ähnliche Verbreitung wie die Malaria hat die **Ruhr**, welche in den Tropen endemisch ist, eine aufserordentlich grofse Verbreitung hat und in mittleren und höheren Breiten nur noch als Epidemie vorkommt. Am häufigsten tritt die Ruhr auf in der heifsen und trockenen Zeit, gewöhnlich bei Beginn der letzteren; durch kaltes Wetter wird sie gehemmt, oder zum Verschwinden gebracht. Feuchte Luft scheint die Empfänglichkeit für die Krankheit zu begünstigen, und daher erklärt sich die Thatsache, dafs sie feuchte, neblige Gegenden mit Vorliebe aufsucht.

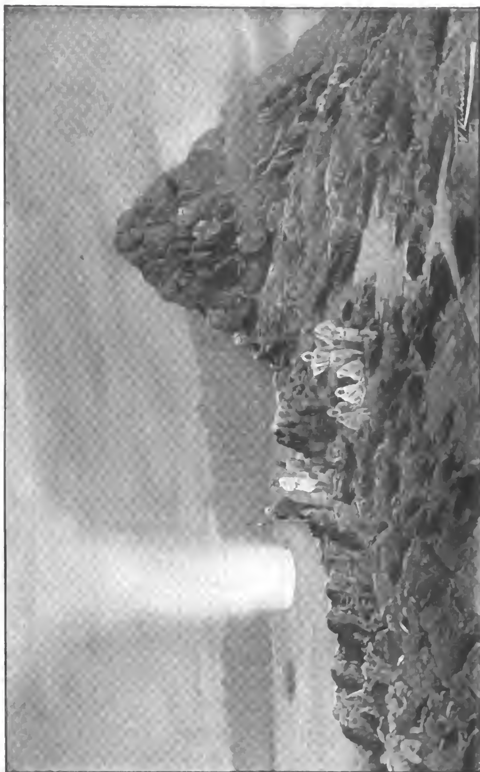
Graf von Götzens Reisewerk.

Graf von Götzens ausführliche Darstellung seiner kühnen Durchquerung Afrikas ist jüngst in Buchform erschienen [1]). Für denjenigen, welcher die gedrängte Übersicht kennt, die der Verfasser über die Ergebnisse seines Unternehmens in den Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1895, Nr. 2, S. 103 bis 118, veröffentlicht hat, bringt das Buch in wissenschaftlicher Hinsicht wenig Neues, abgesehen von den kartographischen Beigaben, welche von der sachverständigen Hand Richard Kieperts entworfen sind, und von den von Fachmännern herrührenden wissenschaftlichen Anhängen geodätischen und naturwissenschaftlichen Inhaltes. Davon abgesehen, ist das Buch im wesentlichen ausgefüllt mit der Darstellung der Reiseerlebnisse. Für die ausgedehnte Bereicherung unseres topographischen Wissens vom schwarzen Erdteil ist die Wissenschaft dem Grafen von Götzen zu lebhaftem Dank verpflichtet; an eindringenderen wissenschaftlichen Studien hinderte zum grofsen Teile die Kürze der Zeit und die Hast der Reise teils unmittelbar, teils mittelbar durch die Abspannung, die sie unvermeidlich im Gefolge hatte.

Auf die letztere schiebt der Verfasser den grofsen Unterschied in der ästhetischen Beurteilung des Urwaldes, der sich zwischen ihm und Stanley zeigt. Während der letztere ihm eine überwältigende Erhaben-

[1]) Graf v. Götzen, Durch Afrika von Ost nach West. Resultate und Begebenheiten einer Reise von der Deutsch-Ostafrikanischen Küste bis zur Kongomündung in den Jahren 1893/94. Mit zahlreichen Original-Illustrationen und zwei grofsen Karten von Richard Kiepert, Berlin 1895. Geographische Verlagshandlung, Dietrich Reimer.

Eine Anmerkung verdient das eigentümliche unhandliche Format, welches frühere Zeiten auf gelegentlich benutzte Nachschlagewerke zu beschränken pflegten. Die Verlagsbuchhandlung, welche jüngst auch Passarges gehaltvolles Werk über Adamaua in derselben Ausstattung veröffentlicht hat, scheint für dieses Format eine Vorliebe zu hegen, gegen die Einsprache zu erheben, verdienstlich sein dürfte. Denn an ein zum zusammenhängenden Lesen berechnetes Werk wird man in dieser Beziehung doch andere Anforderungen stellen müssen als an ein Nachschlagewerk. Auch der Hinweis auf die beigegebenen wertvollen Abbildungen kann die Wahl des Formates nicht rechtfertigen. Ein auch in dieser Beziehung klassisches Werk, wie das von Schweinfurth, das die Fülle seines Stoffes in zwei handlichen Bänden dem Leser darbietet, giebt ein beachtenswertes Vorbild ab.



Der Hauptkrater des Kirunga. Aus Graf von Götzens Reisewerk. (Verlag der Geographischen Verlagshandlung. Dietrich Reimer. Berlin.)

heit nachrühmt, konnte der Verfasser, der ihn bedeutend weiter südlich durchquerte, in ihm nur „eine tötlich langweilige Natur" (S. 249) erblicken. Da Graf v. Götzen erst der zweite Europäer ist, dem eine volle Durchquerung, und der erste, dem sie in so südlicher Breite vergönnt war, so vermissen wir schmerzlich jede nähere Erörterung über die Natur dieses Gebietes. Nur das erfahren wir beiläufig, dafs dem eigentlichen, ewig dunkeln und sonnenlosen Urwalde östlich ein lichter, sonnenbeschienener Wald vorgelagert ist.

Die Teilnahme wendet sich naturgemäfs besonders dem Gebiete von Ruanda zu, das dem Grafen v. Götzen als erstem Europäer näher kennen zu lernen vergönnt war. Abgesehen von den ethnographischen Ergebnissen füllte er dabei bekanntlich die Lücke aus, welche in unserer Kenntnis des grofsen centralafrikanischen Grabens zwischen dem Albert und Albert Edward-See im Norden und dem Tanganjika-See im Süden vorhanden ist. Zwischen diesen entdeckte er den Kivu-See, der seinen Abflufs höchst wahrscheinlich nach dem Tanganjika-See und somit mittelbar zum Kongo nimmt. Nördlich davon erhebt sich auf der Sohle des Grabens quer herüberziehend eine Reihe vulkanischer Berge, die Virunga-Berge, und insbesondere fesselte von diesen der Kirunga schon von ferne durch den Feuerschein, der über seinem Haupte schwebte, die Aufmerksamkeit der Expedition.

Näher betrachtet erwies sich der Kirunga als ein ausgedehnter Vulkanberg mit mehreren Kratern. Derjenige, von welchem der Feuerschein herrührte, lag nordwestlich von den übrigen. Der Arzt der Expedition, Dr. Kersting, besuchte ihn, ohne bis zu seinem Gipfel, dem eigentlichen Krater, vordringen zu können. Als Zeugnis seiner ununterbrochenen Thätigkeit stellte sich ihm ein nach Südwest abwärts fliefsender heifser Lavastrom dar, der nur an der Oberfläche von einer Erstarrungskruste bedeckt war.

Ein anderer thätiger Krater lag in der Mitte zweier erloschener, die von Norden nach Süden aufeinander folgen. Ihm entsteigen nur Dampfwolken, aber sein Anblick wirkte überwältigend (siehe Abbildung). Graf v. Götzen, der nach mühsamer Ersteigung sich desselben erfreuen konnte, beschreibt ihn folgendermafsen: „Wie eine riesige Arena, ein verzehnfachtes Kolosseum, liegt ein Kraterkessel zu meinen Füfsen. Fast senkrecht stürzt sich die Wand, auf deren äufserstem Rande wir stehen, in die Tiefe hinab; der Grundton ihrer Farbe ist tiefstes Schwarz; nur die Ränder der unzähligen Risse, von denen sie durchzogen ist, sind rosarot gefärbt. Im ersten Augenblicke ist die ganze Arena mit Wolken und Dampf angefüllt, gleich als befürchte die Natur, dafs Sinn und Augen der ersten Menschen, denen es vergönnt war, eines ihrer grofsartigsten Geheimnisse zu schauen, nicht auf einmal den ganzen mächtigen Eindruck zu fassen vermöchten. Aber ein Windstofs fegt die Wolken rasch hinweg, so dafs auch der jenseitige Rand des Kraters sichtbar wird. Dann blicken wir hinab, aber nicht in einen dunkeln, unergründlichen Schlund, sondern auf eine helle, völlig eben erscheinende Fläche, die wie marmoriert in den verschiedensten Farbentönen heraufschillert. Und in der nördlichen Hälfte dieser Bodenfläche sehen wir die Öffnungen zweier Schachte, so glatt und regelmäfsig geformt, als seien sie von Menschenhand hineingemauert worden. Ununterbrochen strömen aus der einen gewaltige Dampfwolken hervor, und in kurzen, unregelmäfsigen Zwischenräumen hört man ein halb donnerndes, halb zischendes Geräusch aus der Tiefe heraufdringen, dessen Wiederholung meine staunenden Leute jedesmal erschrocken zurückfahren läfst."

Das Werk ist prachtvoll ausgestattet und schön gedruckt. Der Inhalt befriedigt alle diejenigen, die sich darüber freuen, dafs in der deutschen Armee so thatkräftige Offiziere vorhanden sind, welche erfolgreich eine Reise, wie die vorliegende, glänzend durchzuführen wissen.

Neue Beiträge zur Ethnologie und Volkskunde der Huzulen.

Von Dr. Raimund Friedrich Kaindl, Czernowitz.

II. (Schlufs.)

Der Huzule hält viel auf Vorzeichen. Springt ein Funke vom Herdfeuer über die Schwelle des Hauses, so ist dies ein Zeichen, dafs ein unlieber Gast kommen wird. Fällt Brot aus der Hand oder ein Bissen aus dem Munde zur Erde, so wird ein Hungriger das Haus betreten. Nie soll man das Brot umgekehrt auf den Tisch legen, damit sich nicht das Glück wende und Armut um sich greife. Fällt Pfeffer zu Boden, so wird es Kränkung geben; dasfelbe wird prophezeit, wenn die Hunde einander beifsen. Wem die Zunge juckt, der wird irgendwo beschwatzt; wer sich in die Zunge beifst, hat eine Lüge sagen wollen. Springt einem Mädchen ein Feuerfunke auf den Kopf, so denkt sein Lieb an dasfelbe. Aus der Gegend, aus welcher ein Komet erscheint, wird ein Krieg oder eine Krankheit heranziehen u. dergl. m. Hier auch noch ein huzulisches Vexierrätsel: Es kam die „paprika" (unübersetzbares Wort) zum „papriko" und fragte, ob der „zmurko" (der mit den Augen zwinkert) zu Hause sei — Maus, Ratte und Katze [13]).

[13]) Vergl. ähnliche Rätsel in „Die Huzulen" S. 118 ff. und „Die Rutenen" II, 97.

Ich habe schon früher Gelegenheit gefunden [14]), Proben des urwüchsigen Witzes der Huzulen mitzuteilen, der sie auch bei so ernsten Veranlassungen, wie es ein Leichenbegängnis ist, nicht verläfst, und der allenfalls von etwas roher Gemütsart zeugt. Nun hatte ich gerade in Sergie Gelegenheit, dergleichen zu beobachten. Da gerade eine Beerdigung stattfand, so wurde ich von dem volkskundigen Pfarrer des Ortes, Herrn G. Hanicki, eingeladen, derselben beizuwohnen. Nachdem der Pfarrer nach der Vollendung der kirchlichen Zeremonieen sich vom Grabe entfernt hatte, blieb ich zurück, um der Händewaschung beizuwohnen; nachdem nämlich das Grab mit Erdreich gefüllt ist, pflegen sich die Männer, welche diese Arbeit verrichtet haben, über dem Grabe in ähnlicher Weise die Hände zu waschen, wie dies z. B. auch die Verfertiger des Sarges oder auch die Hebamme nach vollendeter Hilfeleistung bei der Entbindung zu thun pflegen. Diese Händewaschung hat in allen diesen Fällen die symbolische Bedeutung, dafs man persönlich an dem Leide und den Schmerzen, bei denen man zugegen war oder welche die geleistete Arbeit verursachte, nicht

[14]) „Die Huzulen" S. 128, Anm. 2.

schuld sei. Während ich nun dem Zuwerfen des Grabes beiwohnte, hatte ich Gelegenheit, die rohen Witze zu hören. Der eine warf eine Schaufel voll Erde herab und rief: „Damit du (der Tote) nicht wegläufst“; der andere folgte mit den Worten: „Damit du nicht heraussteigst“; der dritte bekam gerade einen Totenknochen auf seine Schaufel und warf ihn einem Weibe zu mit den Worten: „Das wird aus dir werden“, worauf dieses ihm pünktlich antwortete: „Und aus dir nicht, glaubst du“. Und so ging es weiter fort, bis die Grube verscharrt war; hierzu ist noch zu bemerken, dafs die Arbeiter nicht etwa handwerksmäfsige Totengräber, sondern Teilnehmer an der Beerdigung waren.

Bei dieser Gelegenheit mögen hier einige vom Herrn Pfarrer B. **Kozarisczuk** in Ploska gesammelte Totengebräuche mitgeteilt werden [15]). Der Leichnam wird in der Regel in die gewöhnlichen Festtagskleider gehüllt; doch kommt es vor, dafs dem Mann statt der Pelzmütze — Hüte erhalten nur Burschen — eine aus schwarzem Tuch genähte Totenmütze (**Kamaniak**), wie sie Lebendige nie tragen, auf den Kopf gesetzt wird. Statt des Ledergürtels erhalten die Toten zuweilen eine Schnur, die ein Mädchen unter sieben Jahren oder ein sehr altes Mütterchen spinnen mufste. Kleinen Kindern pflegt man den Kopf in weifse Schafwolle einzuhüllen. Die männlichen Angehörigen des Toten umbinden sich zum Zeichen der Trauer den Kopf mit einem schwarzen Tuche und gehen so unbedeckten Hauptes bis zur Beerdigung umher. Zu Häupten des Toten stellt man gewöhnlich auf einen umgestürzten Topf eine Unschlittleuchte (**kahanec, poświt**) und ein Töpfchen mit Brunnenwasser. Mit dem letzteren wäscht man dem Toten vor Sonnenaufgang das Gesicht; das Tuch, welches hierbei zum Abtrocknen des Gesichtes dient, und ebenso die Leinwand, auf welcher der Tote gebettet ist, wird vor der Beerdigung in den Sarg gelegt, „damit sich niemand damit abtrockne und dem Verstorbenen in den Tod folge“; das Töpfchen, in welchem das Wasser enthalten war, und die Leuchte schenkt man nach der Beerdigung einem Armen; der Topf endlich, auf welchem jenes Töpfchen und die Leuchte standen, oder ein anderes Gefäfs wird, sobald der Tote ans dem Hause getragen wird, von einem alten Weibe zerschlagen, „damit der Tote niemand nach sich ziehe und in den



Fig. 5: Huzule aus Uscierykl. Originalzeichnung.



Fig. 6: Die Zahlenzeichen am huzulischen Kerbholz.

Träumen nicht erscheine“. Was an Speisen zur Zeit des Absterbens des Toten bereitet worden war, darf von keinem Menschen genossen werden, sondern mufs den Schweinen, Hühnern und Hunden vorgeworfen werden; man sagt, die Milch, das Brot u. s. w. sei gestorben (**zaumret** [16]). In der Nacht vor der Beerdigung, in welcher auch die mit mannigfaltigen Spielen verbundenen Totenwachen stattfinden, verrichten der Priester und der Kirchensänger abwechselnd beim Toten Gebete, bei Reichen oft die ganze Nacht hindurch, „damit der Seele leichter werde“. Vor dem Hause brennt in dieser Nacht ein Feuer. Die Stube (oder das Vorhaus), in welcher der Tote liegt, fegt man nicht, bis der Tote herausgetragen worden ist, „damit nicht in diesem Hause so leer werde, wie ausgekehrt“. Erst nachdem der Tote entfernt wurde, wird der Kehricht samt dem Stroh, auf welchem der Verstorbene lag, verbrannt. Zum Händewaschen der Zimmerleute nach der Beendigung des Sarges ist zu bemerken, dafs dasfelbe in Ploska noch eine andere Bedeutung hat, als die oben hervorgehobene. Hier findet dasfelbe nämlich in folgender Art statt: Nach Vollendung ihrer Arbeit legen die Arbeiter ihre Werkzeuge auf den Sarg und knieen an der einen Seite desfelben nieder, während die Verwandten auf der anderen sich auf die Kniee niederlassen. Hierauf waschen die Verwandten den Meistern die Hände, trocknen dieselben und reichen jedem ein Licht, ein Handtuch und ein Brot, indem sie zugleich die Arbeiter bitten, dem Verstorbenen für die ihnen verursachte Mühe nichts nachzutragen und von ihm in jener Welt keine Bezahlung dafür zu fordern. Auch dem Alphornbläser, welcher sich an der Beerdigung beteiligt, wird über dem Sarg ein Schäflein als Lohn gereicht. Andere Geschenke, abgesehen von der bereits erwähnten Vergebung des Topfes und der Leuchte, werden erst sechs Wochen (vierzig Tage) nach dem Tode bei dem zum Gedächtnis des Toten abgehaltenen Totenmahle (**obid, komasznia**) verteilt. An diesem Tage gelangen besonders die Vermächtnisse an Arme, die Diener, den Geistlichen und den Kirchendiener zur Verteilung, welche der Verstorbene am Totenbette bestimmt hat. Diese Geschenke bestehen in Kleidern, Vieh und Geld. Bis zu diesem Tage irrt auch noch die Seele umher und kehrt in die frühere Wohnung ein. Beim Heraustragen des Sarges aus dem Hause ist das anderwärts sowohl bei den Huzulen als auch den

[15]) Auf die Publikationen des Herrn Pfarrers **Kozarisczuk** in der Zeitschrift „Nauka“ habe ich schon in dem Aufsatze „Die Seele“ hingewiesen. Auch in den vorliegenden Mitteilungen benutze ich, insofern es sich um Berichte aus Ploska handelt, zum Teil die wertvollen Forschungen dieses eifrigen Folkloristen.

[16]) Vergl. den von **mir** im Globus Bd. 64, S. 93 mitgeteilten Aberglauben der Rusnaken in Galizien betreffs des Säuerns der Sauersuppe.

Rusnaken übliche dreimalige Anklopfen mit demselben an die Schwelle in Ploska nicht üblich. Getragen wird gewöhnlich der Sarg mittels zwei Stangen, welche rechts und links an denselben angeschnürt werden; von einer Bahre würde der Tote beim Absteigen von den Bergen leicht herabgleiten; die Stangen nimmt niemand zu einem andern Gebrauche, sondern man läfst sie am Friedhof liegen. Auf einem Wagen fährt man niemals den Toten, „denn das hiefse, die Knochen zerrütteln“; dagegen kommt es vor, dafs man selbst im Sommer den Leichnam auf einem von Ochsen gezogenen Schlitten befördert; in diesem Falle soll das Joch stets verkehrt angelegt werden, damit der Besitzer des Ochsen und seine Familie nicht bald dem Tod verfallen. Geht während der Beerdigungsfeier ein Gufsregen nieder und stürmt es, so schliefsen daraus die Leute, dafs der Verstorbene auf das schlechte Wetter (hodyna) schimpfte. Endlich mag noch erwähnt werden, dafs, im Falle ein Wasser zu überschreiten ist, die Verwandten einen oder zwei Kreuzer in dasfelbe für die Überfahrt werfen. Auch wird erzählt, dafs nach einem Übergange der Leichnam viel schwerer würde, wenn dieses Opfer nicht gebracht worden wäre. Daher erinnern die Leichenträger die Verwandten an dasfelbe mit den Worten: „Werfet die Kreuzer, damit keine Sünde sei.“

Auf meinen Wanderungen längs des Putillabaches und am Czeremosz erfuhr ich auch manches über den Fischfang bei den Huzulen. Sie bedienen sich zum



Fig. 7: Fischornament von einem huzulischen Osterei.

Fangen der Fische des Fischkorbs (werszka), ferner eines ähnlichen aus Schnüren gefertigten Werkzengs (jetyr), dann des Netzes (sak), der Angeln (wudka) und der Fischgabel (osty), welche letztere mit drei bis fünf Zacken versehen ist. Mit dem Fischkorb und der Fischgabel wird nur während der Laichzeit gefischt, mit der Gabel insbesondere bei Nacht beim Scheine der Fackel (lusznycia). Letztere wird auf folgende Art hergestellt. Ein gut ausgetrocknetes Stück harzreiches Holz wird in dünne Stäbe gespalten und diese mit einem Rutenband (użeuka) zusammengehalten; der Bund wird, während die Stäbe vom Feuer verzehrt werden, immer weiter zurückgeschoben. An den Gebrauch des Fischkorbes knüpft folgende Redensart der Huzulen: „Er spottet wie ein Fischkorb über den Morast.“ Dieselbe wird angewendet, wenn jemand, ohne auf seine Mängel zu achten, über diejenigen anderer lacht. Das Zutreffende der Redensart leuchtet ein, wenn man sich erinnert, dafs der im Schlamm liegende Fischkorb stets ebenso unrein ist, wie dieser selbst.

In Uścieryki, einem Zusammenflufs des Weifsen und Schwarzen Czeremosz, erfuhr ich einen Fall, der ebenfalls für die milden, laxen Anschauungen der Huzulen über eheliches Leben und den Geschlechtsverkehr bezeichnend ist. Der reiche, derzeit bereits verstorbene Müller P. hatte bereits im vorgeschrittenen Alter mehrere uneheliche Kinder. Eines derselben erzog sein eheliches Weib in voller Liebe; Veranlassung mag hierzu der Umstand gegeben haben, dafs aus der Ehe nur eine Tochter entsprossen war, welche überdies dem Trunke sich ergeben hatte.

Dafs die Huzulen die eheliche Liebe und Treue nicht besonders festhalten, erklärt sich wenigstens teilweise aus dem Umstande, dafs die jungen Leute sehr oft von den Eltern erzwungene Ehen eingehen müssen. Die Fälle, in welchen die Kinder wirksamen Widerstand leisten, sind wohl nur sehr selten. So war mir früher nur ein Fall aus Seletin bekannt geworden, dafs eine junge Frau, welche gezwungen einen reichen Wirt geheiratet hatte, gleich nach der Hochzeit ihren Ehegatten verliefs und zu den Eltern heimkehrte. Als man sie zwingen wollte, zu ihrem Manne zurückzukehren, wollte sie sich durch Ersäufen das Leben nehmen. Gegenwärtig lebt sie noch immer bei ihren Eltern und zwar — mit einem aufserehelichen Kinde. Tragischer gestaltete sich das Schicksal zweier junger Männer, von denen ich in Uścieryki und Jasienów erzählen hörte. Der erstere, dessen Bild (Fig. 5) wir bieten, nahm sich noch während der Hochzeitsfeier, zu welcher er gezwungen worden war, das Leben. Als nach der Trauung die Gäste versammelt waren, ging er zur Stube hinaus, kam dann wieder bis zur Thür, und während er noch mit dem einen Fufse im Vorhause (choromy) stand, erschofs er sich. Der andere Fall trug sich in Jasienów zu, das etwas höher am Schwarzen Czeremosz liegt. Zur Zeit, da schon die Aufgebote ergangen waren, kam der junge Mann mit einigen Begleitern, mit denen er im Wirtshaus gezecht hatte, über die Brücke, welche von Jasienów nach Krasnoila führt. Hier setzte er sich auf das Geländer, steckte die Hände in den Gürtel und sprang so in den Flufs. Einige hundert Schritte tiefer wurde der Leichnam aufgefangen. Die Stelle wurde mir noch gezeigt, und zugleich erfuhr ich, dafs die Bewohner des benachbarten Huzulenhauses aus Furcht vor dem Geiste des Ertrunkenen seither täglich schon beim Beginn der Abenddämmerung die Thüren sperrten und nicht herauszukommen wagten. Von den Seelen der Ertrunkenen, den sogenannten „potopylnyki“, geht nämlich die Überlieferung um, dafs sie in mondhellen Nächten in der Nähe der Unfallstätte umherschweifen. Sie fliehen zwar vor den Menschen ins Wasser; wenn aber jemand dort in den Flufs tritt oder sich badet, so suchen sie ihn ins Verderben zu ziehen. Daher stellt man zur Warnung der Badenden und besonders der Flösser an diesen Stellen Kreuze auf. Ebenso pflegen übrigens die Vorübergehenden auf die Grabhügel der Selbstmörder dürres Reisig zu werfen, damit nicht Schreck- und Trugbilder erscheinen.

Ein grofses, mit zahlreichen Zierraten überladenes Kreuz, das in Jasienów allgemein unter dem Namen Fokowa figura, d. h. die Figur des Foka, bekannt ist, deutet den Eingang zum Gehöfte dieses reichen Wirtes an. Aber nicht nur das kostspielige Kreuz verrät die gläubigen Bewohner. Noch mehr wissen die Leute von den Gaben zu erzählen, welche nach dem Tode dieses Mannes, der vor etwa anderthalb Jahren erfolgt ist, gespendet wurden. Der Geistliche bekam damals baare 100 fl. und ein paar Ochsen, welche etwa 150 fl. wert waren; der Kirchendiener erhielt 25 fl. und eine Kuh im Werte von 30—35 fl.; an Arme wurden 11 Stück Rindvieh und 25 Schafe verschenkt; die Hörner der verschenkten Thiere waren vergoldet worden.

In einem Hause sah ich ein Mädchen mit einem Kätzchen spielen. Als ich die Schönheit des letzteren lobte, sagte mir das Mädchen, dafs die Katze so gedeihe, weil es für sie einen Kreuzer gegeben habe; zwei andere Kätzchen, welche sie von den Nachbaren ohne diesen Entgelt genommen hätte, wären zu Grunde gegangen.

Ebenda brachte ich einige Mittel in Erfahrung, mit deren Hilfe die Schlaflosigkeit der Kinder beseitigt würde [17]). Zunächst eine Besprechung, wie sie bei den Huzulen so häufig vorkommen. Der Besprechende tritt in die Hütte und sagt den gewöhnlichen Grufs: „Guten Abend, Herr Wirt". Hierauf erfolgt die übliche Antwort: „Gute Gesundheit!" Nun spricht wieder der erste: „Da hast du ein schläfriges Kind"; und die Antwort lautet: „Da hast du das schlaflose Kind." Diese Formeln müssen zweimal gesagt werden, worauf sich der Besprechende rasch entfernt. Hiermit ist gewissermafsen ein Austausch vollzogen und für das Kind der gesunde Schlaf gewonnen. Sollte indefs diese Besprechung nicht die erwünschte Wirkung haben, so giebt es eine zweite, bei welcher aufser den Worten: „Ich gebe dir ein schlafloses Kind, gieb mir ein schläfriges" auch ein Holzstück mit zwei Löchern in Anwendung kommt. Wie das Holzstück benutzt wird, habe ich nicht in Erfahrung gebracht; wahrscheinlich wird es dem Kinde über die Augen gelegt. Ein drittes Mittel ist folgendes: Man holt aus einem Brunnen Wasser und trägt dasfelbe, ohne es zu vergiefsen und stehen zu bleiben, zu einem anderen. Dort giefst man zum ersteren Wasser einiges aus diesem Brunnen, trägt es nun nach Hause und stellt das Gefäfs in die Ofenröhre. Hierauf zündet man Feuer an, und sobald der erste Rauch über das Wasser gegangen ist, nimmt man es weg, wärmt es und badet darin das Kind. Ähnliche Mittel sind auch aus Ploska bekannt. Man mufs abends in das neunte Haus gehen und dort von der Lagerstätte eine Handvoll Stroh stehlen; mit diesem verschafft man dem Kinde wieder den Schlaf, indem man es darauf bettet. Auch Stroh, das man aus einem Schweinestall gestohlen hat und dem Kinde samt einem Knoblauch unter den Kopf legt, schützt dieses gegen Schlaflosigkeit. Damit aber das Kind den Schlaf nicht verliere, darf man niemand nach Sonnenuntergang etwas ausleihen. Kann man den Bitten nicht ausweichen, so mufs der Leihende es sich gefallen lassen, dafs von seinem Hemde ein Stückchen abgerissen und dem Kinde in die Wiege gelegt wird. Besonders günstig ist der Andreastag und der Neumond für die Vertreibung der Schlaflosigkeit der Kinder. Man nimmt zu diesem Zwecke das Kind auf den Arm und kehrt hierauf mit einem neuen Besen die Stube. Dann wirft man die Windel und das Hemdchen des Kindes samt dem Kehricht auf den Misthaufen und sagt: „Abend, Abend, bei dir ist der Schlaf; Abend, Abend, bei mir ist der Nichtschlaf; komm, stiehl und führ' den Schlaf herbei!" Wenn das Kind krank ist, so sucht man durch einen Scheinverkauf desfelben die Gesundheit wiederzugewinnen. Zu diesem Zwecke nimmt ein Weib das Kind auf den Arm und geht mit demselben zur Hütte hinaus; hier und da reicht man auch dasfelbe durch das Fenster hinaus. Das Weib stellt sich sodann unter das Fenster und sagt: „Ich habe mit dem Kinde die Sonne begrüfst, die Ecken des Hauses und alle Heiligen; jetzt grüfse ich die Frau Mutter und bitte um Rückkauf des Kindes." Dann trägt das Weib das Kind ins Haus und es findet der bei jedem Kaufgeschäft übliche Kauftrunk (mohorecz) statt [18]). Vielleicht hängen mit dieser Sitte die oft vorkommenden Namen Prodan, Prodanczuk, Prodanecz zusammen, die auf prodaty = verkaufen zurückgehen [19]). Am achten Tage nach Weihnachten trocknen die Hexen die Muttermilch aus und wechseln die Kinder um. Deshalb soll die Mutter vor Sonnenaufgang die Brüste mit Weihwasser waschen und in der Nacht den Säugling am Busen schlafen lassen; auch soll demselben das Hemdchen verkehrt angezogen werden. Gut ist es, wenn man das Kind auf einen andern Namen zu hören gewöhnt, als es getauft wurde; die Hexe ruft es nämlich mit dem Taufnamen zu sich, worauf dann das Kind nicht hört. Ein Wechselbalg (pidkydesz) wird niemals satt, ist immer dürr und hat einen grofsen Kopf. Da er sehr viel saugt, so geht die Mutter an Abzehrung zu Grunde oder sie fühlt wenigstens Stechen unter der Brust bis zum Tod. Auch läfst der Wechselbalg niemand Ruhe, wächst nicht und lebt kurz; erst nach dem Tode erhält er die seinem Alter entsprechende Länge. Die ersten ge-



Fig. 8: Reitende Huzulen aus Ploska. Originalzeichnung.

[17]) Vergl. auch „Die Huzulen" S. 5.

[18]) Vergl. meinen Aufsatz über die Rechtsanschauungen der Rusnaken und Huzulen im Globus, Bd. 66, Nr. 17.

[19]) Dies ist eine Vermutung des Herrn Pfarrers Kozariszczuk.

schnittenen Haare der Kinder versteckt man in einem Loche des Herdes neben der Thür „zu Ehren des Hausalten". Geschorene Haare soll man überhaupt nicht hinauswerfen; wenn Mäuse sich daraus ein Nest machen, so hat man sodann stets Kopfschmerzen, ja man kann sogar närrisch werden. Wenn ein Kind Blattern hat, so drischt der Teufel auf seinem Gesichte Erbsen; so entstehen die Narben; daher sagt man auch, „er ist so blatternarbig, als ob der Teufel Erbsen gedroschen hätte." Schliefslich mögen hier noch einige andere Aberglauben mitgeteilt werden, welche sich auf das Kind beziehen. Bevor das Kind ein Jahr alt wird, darf man demselben nicht die Ohren reinigen, „damit sie nicht rinnen". Den Kindern wird das Rückwärtsgehen mit dem Bemerken untersagt, dafs die Mutter sterben werde; Mädchen können dafür auch „ein grauer Zopf", d. h. unverheiratet bleiben [20]). Ferner dürfen die Mädchen nicht mit einem bekleideten und einem blofsen Fufse umhergehen, weil sie ebenfalls dafür nicht heiraten werden oder so viele Jahre Witwe sein werden, als sie Schritte machten. Ins Feuer dürfen die Kinder nicht spucken, damit sie nicht Feuerausschlag (**wohnyk**) bekommen. Oft werden die Kinder ermahnt, die Nägel nicht zu schneiden, sondern zu beifsen und in den Busen zu spucken; in der anderen Welt kommt nämlich der Teufel um dieselben, denn sie gehören ihm. Die Nachgeburt wird unter der Schwelle oder der Vorbank (**prespa**) des Hauses verscharrt, damit das Kind gesund bleibt.

Nordöstlich von Jasienów erhebt sich der „beschriebene Stein" (Pysanyj kamiń), ein felsiger Berggipfel, der von den Touristen mit unzähligen Namen und den vorbeiziehenden Huzulen mit ebenso vielen Kreuzen gezeichnet ist. Die Entfernung zu diesem vorzüglichen Aussichtspunkt beträgt etwa 1½ Stunden von der Landstrafse, trotzdem ein Huzule mir gesagt hatte, es sei nur einen Hackenwurf weit (ot tak jek sokeru perewereczy). In diesen Nebenthälern wohnen noch so recht urwüchsige Huzulen. Von den Besitzern eines der Häuser unterhalb des beschriebenen Steins erzählte mir ein Tourist folgendes: Als er mit einigen Begleitern an der Hütte vorbeiging, rief er dem Manne, der vor der Thüre stand, zu, ob er ihm keine Milch verkaufen könnte. „Nicht da," erwiderte jener kurz angebunden. Das Weib aber, welches etwas weiter beschäftigt war, rief, dafs Milch vorhanden sei, er möge doch dem Herrn welche geben. „Ach lafs," rief wieder der Mann, „sie wollen ja kaufen." Erst jetzt erkannten die Reisenden, dafs sie einen Formfehler gegen die huzulische Gastfreundschaft begangen hatten; doch fanden sie sich rasch in ihre Lage, und nachdem sie ihre Bitte ohne Erwähnung des Kaufens wiederholt hatten, erhielten sie genug der besten Milch.

Wer also etwa glaubt, dafs auch unter den Huzulen alles um Geld feil sei, irrt. Ich habe es oft erfahren, dafs mir auch bei gutem Angebot Hausgeräte u. dergl. abgeschlagen wurden. Gewöhnlich hört man die Worte: „Ich brauche die Sache, und bis ich sie mir selbst wieder mache oder machen lasse, dauert es allzulang." Besonders zur Zeit der Heumahd, da alle auf den Wiesen Beschäftigung finden, ist es überaus schwierig, Huzulen zu einer anderen Arbeitsleistung zu bewegen. Am Pysany kamiń liegen auch reiche Schätze vergraben. Derartige Reichtümer sind aber gewöhnlich in der Macht des Teufels, weil diejenigen, welche sie vergraben haben, fluchten, nur der solle das Geld finden, der dafür seine Seele dem Teufel ergeben würde. Wenn an der Stelle, wo ein Schatz liegt, Flammen sichtbar werden, so brennt das Geld und reinigt sich auf diese Weise. Um derartige Schätze zu heben, wird man sich also dem Teufel verschreiben müssen. Einen solchen Teufel kann man sich aus einem sogenannten „**snosok**", das ist aus einem kleinen Ei, ausbrüten, wie sie hier und da von einer Henne gelegt werden. Wo ein solches Ei gelegt wird, da droht dem Hause Unglück; ein derartiges Ei darf man nicht verzehren, man soll es vielmehr weit wegtragen und in einen Abgrund werfen, wohin niemand kommt. Will man aber aus dem „**snosok**" ein Teufelchen ausbrüten, so mufs man es vierzehn Tage unter der linken Achsel tragen. Der Pakt mit dem Teufel, der einem das ganze Leben hindurch dient, dafür aber nach dem Tode die Seele beansprucht, mufs mit dem Blute des kleinen Fingers unterzeichnet werden.

In Jawornik, das bereits unfern der Czorna Hora liegt, der höchsten Erhebung (2030 m) im Gebirgsanteil der Huzulen und zugleich ihrer berühmtesten Kultstätte, hatte ich Gelegenheit, einzelnes aus dem Leben der Waldarbeiter zu erfahren. Besonders interessant ist es, dafs eine Anzahl der technischen Ausdrücke dieser Arbeiter offenbar auf deutsche zurückgehen, welche die Huzulen wahrscheinlich von den zeitweilig aus Oberungarn herbeikommenden deutschen Arbeitern kennen lernten. Die Art, wie die Huzulen diese Ausdrücke behandelten und sich mundgerecht machten, ist für ihre Sprache, welche an selbstgebildeten oder aus anderen Sprachen entnommenen und verderbten Worten besonders reich ist [21]), sehr charakteristisch. Die Besorgung des Haushaltes in der Arbeiterhütte (**kolyba**), also des Waschens, Holzspaltens, zum Teil auch des Kochens u. dergl., ist dem „Kalmau" anvertraut, welcher Ausdruck doch wohl auf „Kuchel- oder Kachelmann" zurückgehen dürfte. Der Anführer bei der Arbeit heifst „**sykmanycz**", aus welchem Ausdruck ebenfalls das Wort „Mann" herausgehört werden könnte; doch bedeutet „**sykman**" im Huzulischen Akkordarbeit, ohne dafs die Etymologie des Wortes festgestellt wäre. Vor allem deuten aber die bei der Arbeit an den Holzriesen gebräuchlichen Wörter auf deutsche Herkunft. Sind alle Arbeiter auf ihren Posten und die Wachen längs der Riese aufgestellt, so geht von unten herauf der Ruf: „**kina to!**" was aus „gieb a Holz" entstellt sein dürfte. Als Antwort erfolgt der Ruf: „**klei ho!**", was offenbar „gleich Holz" bedeutet. Soll infolge eines unvorhergesehenen Vorfalles auf der Riese das Herablassen des Holzes eingestellt werden, so erfolgt von den Wachen der Ruf: „**habou!**" = habt acht, worauf zur Bestätigung, dafs der Ruf bis oben gelangte und kein Holz mehr herabgelassen wird, die Antwort „**na zwei hir**" erfolgt, was wohl „kein Zweifel hier" bedeuten soll. Auf eine slawische Wurzel geht dagegen der Name des „**rublinnyk**" zurück, nämlich jenes Mannes, welcher in die Kerbhölzer (**rewaszi**) die Arbeitsleistungen der Züge u. dergl. einträgt (Fig. 6); das Wort geht nämlich offenbar auf „rub, rubecz" = Hieb, Narbe, Kerb zurück. Der Rublinnyk führt die bei ihm verwahrten Hälften der Hölzer auf einer Schnur, welche durch die in den Hölzchen angebrachten Löcher durchläuft. Die den einzelnen Hälften entsprechenden Stücke sind an die einzelnen Arbeiter verteilt. Erwähnenswert ist ferner, dafs die Huzulen darauf halten, dafs aus der Hütte am Morgen stets ein Mann, der als Glücksmensch bekannt ist, zur Arbeit zunächst hervortritt; er hat die Aufgabe „**robotu szczynaty**", d. h. die Arbeit anzufangen (**szczynannyk** =

[20]) Der Ausdruck „ein grauer Zopf werden" (sewoju kosu ostanyt) erklärt sich daraus, dafs die verheirateten Huzulinnen keine Zöpfe tragen; einen grauen Zopf kann also nur ein greises Mädchen tragen. Vergl. „Die Huzulen" S. 14.

[21]) Vergl. „Die Huzulen" S. 3.

der etwas anfängt). Beim Einstellen der Arbeit am Abend nehmen alle die Hüte ab und beten gemeinsam; erst dann suchen sie ihre Behausungen auf und kochen das Abendessen.

Auch bezüglich der Ornamente der kunstreich gefärbten und gezeichneten Ostereier der Huzulen erfuhren meine Kenntnisse durch den diesjährigen Aufenthalt in Jawornik eine Bereicherung. Bekanntlich werden diese Eier zumeist mit geometrischen Ornamenten in der mannigfaltigsten Weise verziert; selten begegnet man Eiern mit Pflanzenmustern [22]); aber erst in diesem Jahre erhielt ich in Jawornik ein Ei, das ein Tiermuster, einen Fisch (vielleicht Forelle), aufweist. Leider ging mir das Ei beim Transport in Stücke, und nur mit Mühe konnte ich aus den Fragmenten einzelne der Bilder wieder herstellen (Fig. 7).

Am Schlusse mag noch auf zwei neue gesetzliche Bestimmungen hingewiesen werden, welche geeignet sind, die wirtschaftlichen Verhältnisse der Huzulen günstiger zu gestalten. Vor allem sind die Schritte der Regierung, die Zucht der trefflichen huzulischen Pferde (der „Huzulen") zu fördern, von Bedeutung (Fig. 8). Es ist nämlich in den letzten Jahren überall bemerkbar gewesen, dafs die Zahl und Güte dieser beliebten Pferde im Rückschritt begriffen war, wohl zumeist deshalb, weil die besten Tiere verkauft und ins Flachland geführt wurden. Gegenwärtig werden die Huzulen durch die Errichtung von Pferdeprämiierungsstationen (so z. B. 1894 in Uscieputilla), welche an die Besitzer guter Pferde Geld und Medaillen verleihen, zur gröfseren Sorgfalt in der Zucht dieser Pferde angeeifert werden. Eine andere gesetzliche Bestimmung betrifft den Schutz der huzulischen Hausindustrie. Durch die in den letzten Jahren vorgenommene Änderung der österreichischen Steuerbestimmungen, durch welche auch die Hausindustrie ins Mitleiden gezogen werden sollte, würde auch der huzulischen ein Hemmschuh angelegt worden sein. Daher stellte der Reichstagsabgeordnete Wassilko in der Sitzung vom 16. März 1895 den Antrag, dafs der Verkauf der durch die Hausindustrie hergestellten Erzeugnisse unbesteuert bleiben sollte. Dieser Zusatzantrag wurde angenommen.

[22]) Vergl. ebenda S. 77, Fig. 28.

Eine japanische Reise um die Welt vor 100 Jahren.

Übersetzt von Kisak Tamai aus Japan, z. Z. in Berlin.

III [1]).

Die Abweisung Resanoffs.

Es war am 6. September im Jahre 1804, als wir zu unserer grofsen Freude von den Schiffsleuten hörten, dafs die vor uns liegende Insel Iwogasima bei Nagasaki sei. Da diese Küste den Schiffsleuten nicht gut bekannt war, fuhren wir aus Vorsicht sehr langsam. In diesem Augenblicke kam ein Boot mit zwei von unseren Beamten an Bord zu uns; da rief der Gesandte Resanoff uns zu: „Da kommen Eure Beamten! Ihr müfst gleich auf Deck gehen und Eure bisherigen Erlebnisse ihnen erzählen."

Nun warteten wir auf sie. Beim ersten Anblicke waren wir so fröhlich, dafs wir vor grofser Freude nicht wufsten, was wir zuerst erzählen sollten. Da kamen die Beamten aufs Schiff und wunderten sich sehr über uns und fragten, warum wir trotz des strengsten Verbotes nach dem Auslande gereist seien. Da wir sowohl vor Freude über die Rückkehr nach der Heimat, als auch aus Angst vor Strafe auf ihre Frage nicht antworten konnten, zeigten wir unsere Reisepässe von Sendai nach Yeddo, welche wir von unserem Daimio in Sendai vor 15 Jahren bei der Abfahrt nach Yeddo zum Reisetransporte erhalten hatten.

Da sagten die Beamten zu uns: „Es ist so gut. Seid ganz ruhig und antwortet auf unsere Frage über die Reisepässe!"

Jetzt erst beruhigten wir uns etwas und erzählten unsere Geschichte kurz und einfach. Da sagten die Beamten zu uns: „Sagt Eurem Kapitän, dafs er am Eingange des Hafens Nagasaki vor Anker liegen und dort unseren Bescheid abwarten soll.".

Nach zwei Stunden kamen die Hafenbeamten Kakusayemon Jukikata und Sahioye Kikutsu mit dem holländischen Kapitän Toff, einem holländischen Beamten und einigen japanischen Dolmetschern für die holländische Sprache auf unser Schiff. Da sagte der Gesandte Resanoff zu uns: „Ihr müsst die in Petersburg gemachten japanischen Kleider anziehen und uns bei der Unterhandlung mit dem japanischen Beamten helfen."

Die Beamten fragten den Gesandten: „Aus welchem Lande bist Du hierher gekommen?" — Der Gesandte: „Wir sind Russen." — Die Beamten: „Wozu seid Ihr hierher gekommen?" — Der Gesandte: „Um drei Briefe und Geschenke an den Kaiser in Yeddo zu überreichen." — Die Beamten: „Als die Russen vor einigen Jahren nach Hakodate auf Jesso kamen, haben wir ihnen ein Schreiben gegeben. Hast Du jenes Schreiben mitgebracht?" — Der Gesandte: „Ja, hier." Dann zeigte er ihnen jenes Schreiben. — Die Beamten: „Wann habt Ihr Rufsland verlassen und durch welche Länder seid ihr gereist? Ihr sollt das ganz genau erzählen!" — Der Gesandte: „Bitte, lesen Sie dieses Schreiben! Ich habe alles darin niedergeschrieben." — Die Beamten: „Gieb uns die Briefe an den Kaiser in Yeddo!" — Der Gesandte: „Ich will dem Kaiser in Yeddo diese Briefe selbst aushändigen. Nicht Ihnen, sondern nur dem Adressaten werde ich sie geben." — Die Beamten: „Gieb uns dieses Schreiben, das Ihr vor einigen Jahren in Hakodate von uns erhalten habt, zurück!" — Der Gesandte: „Aufser dem Kaiser werden wir es niemand übergeben." — Die Beamten: „Nach unseren Staatsgesetzen müfst Ihr sämtliche Waffen und alle Munition diesen Abend gleich ans Land bringen; sonst dürft Ihr keine Minute hier vor Anker liegen!" — Der Gesandte: „Jawohl, aber es ist uns sehr schwer, sie des Nachts auszuschiffen. Wir bitten Sie ganz ergebenst darum, dafs Sie bis morgen früh warten." Dann fuhr der Gesandte fort: „Vor 15 Jahren sind 16 japanische Seeleute infolge eines Schiffbruches an unserer Küste gestrandet und haben wir diesmal vier von diesen Unglücklichen mitgebracht; andere neun Japaner aufser den inzwischen gestorbenen blieben vorläufig in Petersburg." — Die Beamten: „Warum sind neun Japaner in Petersburg geblieben?" — Der Gesandte: „Auf ihren

[1]) Die ersten beiden Abschnitte stehen Globus, Bd. 68, S. 320 und 333.

eigenen Wunsch. Ich bitte Sie darum, dafs Sie unser Schiff in den Hafen einlaufen lassen. Hier am Eingange sind Wind und Wellen sehr gefährlich, weil unser Schiff auf der Fahrt vom Sturme schon sehr beschädigt ist." — Die Beamten: „Es ist nicht leicht, das zu erlauben; wir müssen erst den Chef des Hafenamtes fragen."

Dann fragten die Beamten uns vier Zurückgekommenen: „Habt Ihr die Russen um Hilfe für die Rückkehr nach der Heimat gebeten?" — Wir antworteten darauf: „Wir wurden vom russischen Kaiser Alexander zur Audienz empfangen. Auf die Frage desfelben, ob wir nach der Heimat zurückkehren wollten oder nicht, haben wir geantwortet, dafs wir Sehnsucht nach der Heimat hätten. Da sagte der Kaiser zu uns, dafs er uns zusammen mit seinem Gesandten nach Japan, nach unserer Heimat reisen lassen würde." — Die Beamten: „Warum sind Eure neun Kollegen in Petersburg geblieben?" — Wir antworteten: „Vor unserer Abreise konnten wir den Aufenthaltsort unserer sieben Kollegen nicht ermitteln, weil Rufsland ein sehr grofses Reich ist. Den anderen beiden sind damals Hände und Füfse erfroren, deshalb waren sie gezwungen, sich dort zu ernähren."

Bei der Unterhandlung mit den Beamten safs der Gesandte auf einem Stuhle, während der holländische Kapitän neben den Beamten stand. Es schien uns, als ob der holländische Kapitän sich beim Anblicke der Uniform des Gesandten vor ihm sehr fürchtete. Anderseits sprach der Gesandte zu einem Schiffsbeamten: „Dieser Holländer ist aus so niedrigem Stande, dafs wir mit ihm nicht zusammen in einem Zimmer sitzen können. Nehmen Sie ihn oben auf Deck mit, bis wir etwas Wichtiges erledigt haben werden."

Sobald der Holländer den Gesandten so sprechen hörte, ging er auf das Deck. Kurz darauf kamen wir nach unserer Kajüte zurück; deshalb haben wir nicht gehört, worüber der Gesandte sich mit den Beamten eine Stunde lang unterhalten hat. Es dauerte etwa eine Woche, Pulver, Gewehre, Segel, Anker, Taue und alle anderen Schiffsgeräte ans Land zu bringen. Der erste strenge Beweis von Mifstrauen ward den Russen dadurch gegeben, dafs selbst die Jagdgewehre der Offiziere, unter denen einige sehr kostbare waren, ihnen abgenommen wurden. Erst nach viermonatlichen Bitten und Vorstellungen erlaubte der Chefhafenbeamte, dafs die Flinten der Offiziere zum Reinmachen abgeliefert würden. Wie wir hörten, waren die meisten davon aber schon für immer verdorben. Der Verkehr mit den in Nagasaki sich aufhaltenden Holländern war den Russen streng verboten; der Spaziergang auf den Strafsen auch. Wenn wir es kurz und einfach sagen wollen, so lebten die Russen während ihres halbjährigen Aufenthaltes (vom Anfang September 1804 bis Mitte April 1805) wie Gefangene.

Unter den vielen kostbaren Sachen, die der russische Kaiser als Geschenk an den japanischen Kaiser den Gesandten Resanoff mitnehmen liefs, war ein grofser, prachtvoller Spiegel, welcher 1 Sio, 5 Schaku (etwa 5 m) breit, 4 Ken (etwa 8 m) lang und $4^1/_2$ Sun ($^1/_7$ m) dick war. Da man diesen grofsen Spiegel nicht in das Packhaus hineintragen konnte, hat man endlich den Eingang desfelben niedergerissen und den Spiegel erst quer hinein getragen [2]).

Nachdem die Beamten alles hatten ausschiffen lassen, sagten sie zu dem Gesandten und dem Kapitän: „Wir haben vor einigen Tagen einen Eilboten nach Yeddo an den Kaiser geschickt, um Bescheid zu bekommen, wie wir mit euch verfahren sollen. Von hier bis nach Yeddo sind 400 Ri (1,600 Werst = etwa 1,800 km), und unser Eilbote wird die grofse Strecke bei Tag und Nacht laufen. Vor 100 Tagen können wir die Antwort des Kaisers kaum erhalten. Ihr müfst ganz ruhig etwa vier Monate darauf warten."

So brachten wir auf dem Schiffe etwa drei Monate wie Gefangene ganz kummervoll zu. Die dringendste Bitte des Gesandten, wegen der Krankheit ans Land zu gehen, wurde erst am 27. November erfüllt. Da gingen wir, mit dem Gesandten, Beamten, Koch und Diener im ganzen 20 Leute, ans Land, **Mumegasaki**, wo man dem Gesandten eine sehr anständige Wohnung anwies auf einer an schönen Ansichten reichen Landspitze, so nahe am Ufer des Meeres, dafs das Wasser zur Zeit der Flut bis unter die Fenster stieg. Die Landseite war mit der nämlichen Vorsicht verwahrt. Eine stark verschlossene Pforte war die Grenze eines sehr schönen, aber kleinen, zur Wohnung des Gesandten gehörigen Hofes. Eine Reihe von Wachthäusern umgab das Haus des Gesandten vielfach sehr stark, und konnten wir in keinem Falle in der Strafse spazieren gehen, wie sehr auch der Gesandte darum zur Erholung dringend bat. So war der 20. Dezember gekommen, als man uns benachrichtigte, dafs ein Kourier des Kaisers aus Yeddo mit dem Befehle eingetroffen sei, die „Nadeschda" nach dem inneren Hafen von Nagasaki zu führen, damit sie ausgebessert werden könne.

Am anderen Morgen früh kam der Kourier, Namens Toyama Kinschiwo, mit zwei Begleitern, Hida Bungo-no-Kami, Narisse Inaba-no-Kami, und vielen Hafenbeamten zum Gesandten. Der Kourier Toyama schlug die durch den Gesandten Resanoff vorgetragene Forderung des russischen Kaisers Alexander I. ab und gab dem Gesandten folgendes Schreiben:

„Wir haben seit alters her vielen Verkehr mit überseeischen Ländern, aber keinen Vorteil davon gehabt. Deshalb haben wir unseren Kaufleuten streng verboten, nach dem Auslande zu fahren. Auch soll es ausländischen Schiffen erschwert werden, in unsere Häfen einzulaufen. Wir lassen Chinesen, Koreaner und Holländer bei uns Handel treiben, aber nicht des Vorteils wegen, sondern aus alter Freundschaft. Die Beziehungen zu Ihrem Lande sind ganz andere als zu den oben erwähnten Ländern. Wir haben seit alters her keinen Verkehr mit Rufsland gehabt. Der russische Gesandte hat vor einigen Jahren ganz unerwartet nach **Matsumaye** (jetzige Stadt **Fukuyama**) auf Yesso unsere an

[2]) Davon schreibt der Kapitän Krusenstern in seinem Werke „Reise um die Welt", gedruckt in Petersburg im Jahre 1810, Bd. I, S. 392 bis 394 wie folgt:

Für die grofsen Spiegel hatte man zwei Lastböte aneinander befestigt, über beide eine Plattform von dicken Brettern gelegt, die mit den feinsten Matten bedeckt waren, und noch zum Überflusse war eine Decke von rotem Tuche darüber ausgebreitet. Ich überredete sie, wiewohl vergebens, diese kostbaren Decken wegzunehmen, da die Spiegel dadurch um nichts besser placiert wären; die Ehrfurcht aber vor allem, was nur den geringsten Bezug auf den Kaiser hat, ist in Japan zu grofs, als dafs man auf meinen ökonomischen Rat Rücksicht genommen hätte. Auch trat eine Wache von Soldaten sogleich an Bord und stellte sich bei den Spiegeln hin.

Ich fragte einen von den Dolmetschern, auf welche Art man diese grofsen Spiegel nach Yeddo transportieren würde. Er antwortete mir, man würde sie hintragen lassen, worauf ich erwiderte, dafs mir dieses nicht thunlich zu sein schiene, da die Entfernung so grofs sei und jeder Spiegel wenigstens 60 Personen erforderte, die alle halbe Meilen gewifs abgelöst werden müfsten. Allein er antwortete mir, dafs für den Kaiser von Japan nichts unmöglich sei, und zum Beweise dieser Behauptung erzählte er, dafs vor zwei Jahren der chinesische Kaiser dem Kaiser von Japan einen lebendigen Elephanten zum Geschenke gemacht habe, welcher von Nagasaki nach Yeddo getragen worden sei.

der Küste ihres Landes gestrandeten Landsleute mitgebracht und uns Handel und Verkehr angeboten. Dieses Mal bitten Sie uns darum, wie das letzte Mal, indem Sie auch unsere Landsleute aus Petersburg mitbrachten. Obgleich wir wissen, dafs Ihr Wunsch auch dieses Mal sehr dringend ist, so haben wir uns doch nach der Mitteilung unseres Staatsrates entschlossen, nicht mehr von Handel und Verkehr mit Rufsland zu sprechen. Wir haben schon lange unser Reich vor Fremden verschlossen (einige Länder ausgenommen), aber wir wissen, wie man mit den Fremden verkehren soll. Wir sind dessen eingedenk, dafs es für uns keinen Zweck hat, weil die ausländischen Sitten und Gebräuche ganz andere als die unseren sind.

2400 Jahre lang hat unser Reich ohne Verkehr mit den vielen Ausländern bestanden, und dadurch ist es unser Staatsgesetz geworden, unser Land auch fernerhin vor den Fremden fest zu verschliefsen. Um eines einzigen Reiches, nämlich Ihres Reiches willen, können wir unsere Gesetze jetzt nicht ändern. Wir haben bisher mit einem Worte, „Rei", d. h. Tugend, unser Reich erhalten, und kein fremdes Reich hat unser Land erobert. Wir müfsten ferner unseren Gesandten nach ihrer sehr weit entlegenen, hoffnungslosen Hauptstadt St. Petersburg mit Gegengeschenken entsenden, wenn unser Kaiser die Geschenke des russischen Kaisers annehmen würde. Nehmen Sie sie wieder mit nach St. Petersburg zurück. Unser Kaiser will sie lieber nicht annehmen [3]).

Der Handel mit dem Auslande würde es mit sich bringen, dafs wir unsere wertvollen Sachen gegen wertlose eintauschen. Das würde eine unkluge Politik für unser Reich bedeuten. Nach und nach würden wir unsere guten Sitten und Gebräuche in Unordnung bringen und schliefslich in grofse Not verfallen. Sowohl Handel als auch Verkehr mit dem Auslande ist nach unseren Gesetzen sehr streng verboten. Demgemäfs müssen wir Ihre Wünsche vollständig abschlägig bescheiden.

Deshalb kommen Sie nicht mehr wieder vergeblich zu uns, weil wir nichts mehr mit Ihnen zu verhandeln haben!"

Während des halbjährigen Aufenthaltes erhielt der Gesandte alle unentbehrlichen Speisen und Getränke auf seinen Wunsch von den Beamten täglich ohne irgend ein Hindernis. Unter diesen haben die Russen Schoju (japanische Sauce, Soya aus Bohnen und Salz) sehr gern genossen, aber Mifso und Narasuke haben ihnen gar nicht gefallen, obgleich die beiden letzten uns Japanern sehr wohlschmeckend erschienen. Unsere Nationaltracht aller Stände, Häuser, Hütten, Vögel, Tiere, Pflanzen, Schiffe und alles, was den Russen unter die Augen kam, haben sie gezeichnet und dazu unsere Benennungen geschrieben. Dabei hat Dr. Langendorf sich besonders Mühe gegeben; er war nicht nur ein bedeutender Maler, sondern auch ein grofser Kenner vieler fremder Sprachen.

Obgleich wir so nach 15 Jahren, in denen wir unsägliche Mühsal erlitten hatten, nach der Heimat zurückkamen, mufsten wir doch beim Gesandten wie Gefangene unter strengster Bewachung bleiben. Inzwischen war unser Kollege Tasiuro sehr bekümmert, weil es ihm zweifelhaft erschien, ob wir unsere lieben Frauen und Kinder wiedersehen würden, oder ob wir gar wegen der Auswanderung nach dem Auslande würden hingerichtet werden. Aus diesem Beweggrunde reifte der Entschlufs zu einer Verzweiflungsthat mehr und mehr in seiner Seele. Es war am 16. Januar im Jahre 1805, als Tasiuro mit einem Küchenmesser seine Zunge abschnitt und dann seinen Hals durchzuschneiden versuchte, aber daran von unseren Wachen verhindert ward. Die Wunde war indes nicht lebensgefährlich, aber er konnte leider nicht mehr sprechen und essen, weil er seine Zunge abgeschnitten hatte. Wir drei Kollegen haben bei Tag und Nacht diesen Unglücklichen gepflegt. Wie sehr Dr. Erpenberg und Dr. Langendorf sich gemeinsam bemühten, diesem Unglücklichen, Tasiuro, das Essen zu ermöglichen, war doch alles vergeblich; endlich gelang es unserem Dr. Kosai Yoschii, Tasiuro, der 30 Tage lang gehungert hatte, das Essen zu ermöglichen. Über diese ausgezeichnete Heilung des Dr. Kosai Yoschii haben nicht nur beide russischen Doktoren, sondern auch alle Russen sehr gestaunt.

Gleich zu Anfang unserer Ankunft in Nagasaki hatte der Bugyo (Hafendirektor) den Gesandten darum gebeten, uns vier aus Petersburg mitgebrachten Japaner ihm zu überliefern; dieses ward aber verweigert, weil der Gesandte selbst uns dem Kaiser vorzustellen beabsichtigte. Einige Wochen später ward diese Bitte erneuert, aber wieder abgeschlagen. Damals sprach der Gesandte zu uns: „Seid ruhig und wartet auf günstigere Zeiten, sonst werdet Ihr Euren Kopf verlieren."

Jetzt bei dem unerwarteten Selbstmordversuche des Tasiuro erging eine Bitte von seiten des Gesandten an den Bugyo, uns Japaner ihm abzunehmen, allein der Gesandte erhielt nun die Antwort: dafs, da der Gesandte uns zur Zeit nicht habe hergeben wollen, als der Bugyo ihn zweimal darum bat, der Gesandte uns noch länger behalten möge; indefs dem Gesandten liefs der Bugyo versprechen, dafs ein Kourier deshalb nach Yeddo abgeschickt werden sollte.

Erst am 18. April 1805, an welchem der Gesandte von Nagasaki abfuhr, haben wir das Haus des Gesandten verlassen. Beim Abschiede sagte der Gesandte zu uns:

„Unsere Wünsche und unsere für den japanischen Kaiser bestimmten Geschenke wurden abgeschlagen. Unser vom Sturme beschädigtes Schiff Nadeschda ist schon zur Weiterfahrt repariert. Wir haben hier nichts mehr zu thun; deshalb wollen wir von Euch heute Abschied für immer nehmen. Wir möchten Euch zur Erinnerung an uns etwas Schönes schenken, doch wird es nicht erlaubt werden. Doch, wenn es eine Kleinigkeit ist, wird es nicht gefährlich sein. Was wünscht Ihr?"

Darauf antworteten wir:

„Wir wissen nicht, wie wir Ihnen für Ihre bisherigen Wohlthaten danken sollen. Was sollten wir uns von Ihnen als Geschenk wünschen?"

Da sprach der Gesandte darüber zum Beamten, und der letztere hat ihm erlaubt, eine ganz geringe Kleinigkeit uns zum Andenken zu schenken. Nun schenkte uns der Gesandte trotz unserer Weigerung eine Rolle feine Tuche. Dieses Tuch haben wir später bei der Ankunft in Yeddo dem Beamten geschenkt. Beim Einschiffen hat der Gesandte uns folgendes gesagt, indem er vor tiefer Betrübnis am Ufer mit den Füfsen kräftig aufstampfte: „Ach, in dieser Welt werden wir Euch wohl nicht mehr wiedersehen, hoffentlich aber im Jenseits."

Dabei rollten dem Gesandten unaufhörlich Thränen an den Wangen herab. Wie sehr er auch vor der Ab-

[3]) Bei Krusenstern lautet diese Stelle so: Die Ursachen, die der Bevollmächtigte anführte, warum man Geschenke nicht annehmen konne, waren, dafs in diesem Falle auch der Kaiser von Japan dem Kaiser von Rufsland Gegengeschenke machen und dieselben ebenfalls mit einem Gesandten nach St. Petersburg abschicken müsse, nach den Reichsgesetzen es aber verboten wäre, dafs irgend ein japanischer Unterthan sein Vaterland verliefse.

fahrt den Bugyo darum bat, einen Schutzbrief für die Fahrt an der japanischen Küste zu bekommen, so war seine Bitte doch umsonst. Einen Tag vor seiner Rückfahrt hat der Gesandte die Lebensmittel auf zwei Monate — 2000 Säcke Salz, jeden von 30 Pfund, und 100 Säcke Reis, jeden zu 150 Pfund, nebst 2000 Stücken Capock oder seidene Watte, das erstere als Geschenk für die Mannschaft, letztere aber als Geschenk für die Offiziere bestimmt, vom Bugyo erhalten.

Nach dringenden Bitten und wiederholten Vorstellungen wurde es endlich dem Gesandten erlaubt, sieben japanischen Dolmetschern sieben verschiedene Sachen zu schenken. Diese bestanden in einem Spiegel, einem Stück Tuch, einer Glaslaterne, einem Stück „Glacet", einem Paar Girandolen, einem Paar marmorner Tische und einem marmornen Waschbecken.

Sobald wir vor dem Hause des Gesandten unter Thränen die Nadeschda abfahren gesehen hatten, wurden wir ins Gefängnis geworfen. Der Gefängnisbeamte befahl uns gleich, Fumi-Ye (Fumi = mit Füfsen treten; Ye = Bild), d. h. mit Füfsen auf das Kruzifix zu treten. Diejenigen, die aus dem Auslande zurückkamen, mufsten das Bild des Christus mit Füfsen treten, weil die christliche Religion bei Todesstrafe verboten war. Nach etwa einem halben Jahre wurden wir erst nach Yeddo geschickt und wieder in das dortige Gefängnis geworfen; aber wir wurden gleich frei gelassen.

Wie grofs war unsere Freude, als wir in unserer Heimat Sendai unsere lieben Frauen und Kinder wiedersahen! Das war unbeschreibbar, weil wir es garnicht mehr zu hoffen gewagt hatten.

Bücherschau.

Alice Blanche Balfour, Twelve hundred Miles in a Wagon. — Edward Arnold, London and New-York 1896.

Das vorliegende, in rein erzählendem Tone geschriebene Buch versucht dem Leser klar zu machen, wie Südafrika einer Dame erscheint, die eine etwas ungewöhnliche Gelegenheit findet, in angenehmer Gesellschaft durch Gegenden zu reisen, die erst vor kurzem der Zivilisation erschlossen sind. In der Nähe von Mafeking, am Südufer des Molopo-Flusses, das jetzt die nördlichste Grenze von Kapland bildet, wurde die Bahn verlassen und der Weg eingeschlagen, den die jetzt im Bau begriffene Betschuanaland-Eisenbahn nimmt. Man reiste nun in Ochsenwagen. Das Klima beschreibt die Lady als gesund, die Luft so trocken, dafs sie mit Wasserfarben kaum malen konnte. Wassermangel und die sich daraus ergebende Unreinlichkeit war die einzige ernste Schwierigkeit, die überwunden werden mufste. Anfangs schmeckte der mit moderigem Wasser zubereitete Thee der Dame allerdings recht garstig, aber daran gewöhnte sich die mutige Reisende. Auch an den nötigen Löwengeschichten fehlt es dem Buche nicht, allerdings sind es nicht selbsterlebte, sondern nur solche, die sie sich hat erzählen lassen. Die Zustände in Bulawayo werden günstig beurteilt, aber um so mehr wird von den Frechheiten der Matabele gegenüber den Engländern vor dem Kriege erzählt. Im recht einfach eingerichteten Hause der englischen Beamten in Bulawayo, der jetzt durch ihren Räuberzug nach Transvaal zu so trauriger Berühmtheit gelangten Herren Dr. Jameson und Sir John Willoughby, finden die Reisenden gastfreie Aufnahme. Der Thätigkeit der Beamten in den primitiven Verhältnissen wird hohes Lob gezollt. Von Bulawayo reiste man nach Victoria, Salisbury und Umtali und erreichte die Ostküte bei Beira. Es ist wieder eine englische Dame, die uns ihre Reise erzählt; eine deutsche Reisende scheint (abgesehen von Eisenbahn- und Dampferfahrten um die Erde) seit Ida Pfeiffer nicht wieder aufgetreten zu sein.

Prof. Dr. Alexander Supan, Grundzüge der physischen Erdkunde. Zweite umgearbeitete und verbesserte Auflage. Leipzig 1896. Veit und Comp.

Der Beifall, den die erste Auflage dieses Werkes sich zu erringen wufste, wird auch sicher der zweiten erhalten bleiben, die sich nunmehr als stattlicher Band von 706 Seiten (gegen 500 der früheren) vorstellt. Dafs das Werk umgearbeitet und in vielem verbessert ist, dürfte schon bei einem flüchtigen Blättern darin auffallen, wenn auch im grofsen und ganzen die Anlage die altbewährte geblieben ist. Ganz neu sind die Litteraturnachweise bei jedem Kapitel, und eine starke Erweiterung der Abbildungen; fast jede Seite zeigt, dafs der Verfasser bemüht gewesen ist, die wesentliche Litteratur bis zu ihren allerneuesten Erscheinungen mit zu berücksichtigen.

Neu eingeschoben sind Abschnitte über die Flächenberechnung und über die vier Energiequellen (unterirdische Kräfte, die Ursachen von Niveauveränderungen, Dislokationen des Vulkanismus; solare Wirkungen, Verwitterung, Winde mit Wellen und Strömungen, Niederschläge und ihre Wirkungen als fliefsendes Wasser, Schnee etc.; Anziehung von Sonne und Mond; Erdrotation). Dafs dagegen das Kapitel über die Aufgaben der physischen Erdkunde ausgefallen ist, dürften wohl viele mit mir bedauern und des Verfassers Begründung dafür in der Vorrede nicht als stichhaltig anerkennen. Von Änderungen wurden hauptsächlich die Kapitel über Geoisothermen, über Beschaffenheit des Erdinnern und der Erdkruste und über die Oberflächengestaltung der Erde betroffen. Besonders letzteres ist auf Grund der Anregungen von Suefs' und Pencks Werken vollständig den jetzigen Anforderungen entsprechend umgestaltet worden. Verhältnismäfsig weniger haben sich die Kapitel über die Lufthülle geändert, doch auch hier entdeckt man Umgestaltungen unter Benutzung der neueren Ergebnisse. So haben bei der Temperaturverteilung nach den verschiedenen Richtungen die Beobachtungen vom Eifelthurm und von den Berliner und Münchener Luftfahrten ausgiebige Verwendung gefunden, die auch bei dem Kapitel über die Niederschläge verwertet wurden. Bei der horizontalen Verteilung der Temperatur wurden Zenkers Untersuchungen berücksichtigt, bei den Temperaturzonen Köppens Einteilung hinzugefügt und auf die Wichtigkeit des sogenannten Scheitelwerts für die Verwertung meteorologischer Beobachtungen aufmerksam gemacht. Umfassende Veränderungen betreffen auch, dem Fortschreiten der Wissenschaft gemäfs, Schnee und Gletscher, die ebenso wie die Klimaschwankungen Brückners, Blytts etc. eine bedeutende Erweiterung in ihrer Darstellung erfuhren.

Für den Abschnitt über das Meer war natürlich in vieler Hinsicht das Challenger Werk mafsgebend, doch wurden auch die übrigen Untersuchungen, z. B. von Schott über Wellen, von Airy und Börgen über Gezeiten u. s. w., verwertet. Auch hier sind einzelne ganz neue Kapitel eingefügt, wie das über die Permanenz der Oceane, über Gezeitenströme, über die Tiefentemperatur in Binnenseen u. a.

Am meisten auch schon äufserlich umgestaltet ist die Behandlung der festen Erdkruste und der Kräfte, die sie umgestalten. Alles, was sich hierauf bezieht, ist jetzt unter zwei Überschriften: Dynamik des Landes und Morphologie des Festlandes, eingereiht worden. Unter der ersteren werden zuerst die Dislokationen und die Niveauveränderungen sowie die Theorieen zu ihrer Erklärung besprochen. Besonderes Interesse dürfte hierbei die zusammenhängende Darstellung der Untersuchungen in Skandinavien in Anspruch nehmen. Hierauf folgen die vulkanischen Ausbrüche, jetzt von den „vulkanischen Bergen" getrennt. Nach Schilderung der verschiedenen Typen der bis jetzt bekannten Ausbrüche wird ein neuer Überblick über die Vulkanformen gegeben, die jedoch hier nur als Produkte der vulkanischen Thätigkeit aufgefafst werden, während bei der später folgenden Einleitung auch morphologische Rücksichten mafsgebend sind. Die geographische Verbreitung der Vulkane führt zu dem Ergebnis, dafs die Vulkane in der Regel praexistierenden Spalten folgen, während die Theorie des Vulkanismus nur zu weiteren Fragen führt. Bei den Erdbeben merkt man natürlich überall das klassische Werk von Hoernes; trotzdem hat der Verfasser sich mit Erfolg bemüht, den Stoff in eigener Weise zu gruppieren und darzustellen. Diesen endogenen Wirkungen gegenüber stehen die exogenen, deren Ursache aufserhalb des Festlandes liegt, die Zerstörung, Abfuhr, Erosion u. s. w. Für erstere beiden, die sich in der Sache wohl in den meisten Fällen nicht genau scheiden lassen, wird das neue Wort „Destruktion" vorgeschlagen, und dann vor allem die verschiedenen Ausdrücke genau definiert, was bei der verschiedenen Ausdehnung, in der man gegenwärtig manchen,

wie Erosion, Denudation u. s. w., auffaſst, seine Vorteile besitzt. Es folgt die Besprechung der Verwitterung und des Wirkens der unterirdischen Wasser, bei der die Arbeiten von Soyka, Martel, Cvijić u. s. w. verwertet wurden, die Quellen und Geysire und das fliefsende Wasser. Eine vollständige Erneuerung hat das folgende Kapitel über Erosion erfahren, in dessen Einleitung man die Anregungen Richthofens und Pencks deutlich merkt. In der Besprechung der Gletschererosion folgt Supan nicht den Ultraglacialisten, sondern erkennt ihr nur eine beschränkte, meist nur umgestaltende Wirkung zu. Auf die Ausbildung und Entstehung der Thäler gründet sich die genetische Einteilung derselben. Bedeutend erweitert ist die Darstellung der Arbeit des Windes und die Arbeit des Meeres an den Küsten, vollständig neu die Übersicht über die geographische Verbreitung der exogenen Wirkungen. Sie ist hauptsächlich auf die Rohrbachsche Karte in Berghaus' physikalischem Atlas und die danach angestellten Berechnungen v. Tillos begründet und enthält aufserdem eine Besprechung der Faciesgebiete nach Walthers Lithogenesis, mit der der Verfasser freilich nicht vollständig übereinstimmt.

Den gröfsten Fortschritt seit der ersten Auflage zeigt aber wohl der folgende Abschnitt über die Morphologie des Landes. In dem kurzen Satz in der Einleitung dazu: „Die Aufgabe der geographischen Morphologie ist die Klassifizierung der Oberflächenformen auf genetischer Grundlage", ist das Ziel, das sich der Verfasser gesteckt hat, deutlich ausgedrückt. Dieser genetische Gesichtspunkt ist es, der die neuere Geographie vor der früheren Auffassung auszeichnet und demnach in den neueren Werken über physische Geographie zu Tage tritt. Dafs diese Systematik und Klassifizierung aber nicht zu weit getrieben, wozu die Versuchung ja nahe liegt, und insbesondere in Bildung neuer Ausdrücke in dem vorliegenden Werk weises Mafs gehalten wurde, möchte ich ihm zum besondern Vorteil anrechnen. Infolge der Voranstellung des genetischen Gesichtspunkts sind natürlich die grofsen Abteilungen des Systems nach ihrem geologischen Bau in dachgeschichtetes Land, Faltenland — an das sich die neu behandelten Flexurgebirge anschliefsen — und vulkanische Berge geschieden. Bei jeder Art wird der Bau erörtert, woran sich, wenn nötig, theoretische Betrachtungen über die Entstehung anschliefsen, wie bei den Faltengebirgen und Flexurgebirgen, dann kommen die Umwandlungen, welche die betreffende Bodenform in ihrer ursprünglichen Gestalt durch Destruktion und Bruch erlitten hat, worauf dann zum Teil noch Bemerkungen über Verbreitung der betreffenden Formen und ihre Beziehungen zu anderen folgen, und am Schlufs wird das Ergebnis in einer kurzen Klassifikationstabelle zusammengefafst. Ein besonderer Abschnitt ist dann noch der Gliederung der Gebirge gewidmet, in dem besonders die Durchgangsthäler sich einer eingehenden Darstellung erfreuen. Neu angefügt ist hier eine Ausführung über die Aufschliefsung der Gebirge und ihren Zusammenhang mit der Gliederung, sowie über die verschiedenen Arten der Pässe. „Die Flüsse" weisen eine Anzahl kleinerer Änderungen auf, worans insbesondere die Annahme der Haaseschen Einteilung der Flüsse hervorgehoben werden möge, dagegen ist bei der Beschreibung der Seen, entsprechend den neuen Forschungen, eine bedeutende Erweiterung und Umänderung merkbar. Die horizontale Gliederung des Festlandes war schon in der früheren Auflage nach genetischen Prinzipien dargestellt und konnte ziemlich unverändert herübergenommen werden: dagegen haben auch die beiden letzten Kapitel dieses Abschnittes bedeutendere Umgestaltungen erfahren. Bei Besprechung der Inseln ist das Thema der Koralleninseln ausführlicher behandelt, und bei den Küstenformen sind aufser einer eingehenden Berücksichtigung der Philippsonschen Resultate die natürlichen Seehäfen nach Krümmel eingefügt worden.

Ähnlich steht es mit dem Abschnitt über die geographische Verbreitung der Organismen, bei dem ebenfalls Veraltetes ausgemerzt und dafür den neueren Ansichten Raum geschaffen wurde. Auch bei den Tafeln, die einen Atlas der physischen Geographie im kleinen bilden, zeigt sich überall die bessernde Hand, manche sind, den veränderten Anforderungen entsprechend, vollständig durch neue ersetzt. Dafs bei der ersten auf der Überschrift steht „... sowie die Verteilung der Vulkane", während man sich wohl vergebens nach diesen umschaut, ist wohl nur ein Versehen. Auch im Text wird ja wohl jeder einzelne Ausstellungen finden; so dürfte wohl vielleicht bei dem Gletscherkorn der Hinweis auf die Emdenschen Untersuchungen, bei den Riesentöpfen darauf, dafs sie nicht unbedingt Gletschererscheinungen sind, von Nutzen gewesen sein, aber alles dies tritt den grofsen Vorzügen des Buches gegenüber zurück, zu denen für den Fachmann auch das Hervortreten der Ansichten des Verfassers gehört. Demnach kann man, besonders indem man die überall sichtbaren grofsen Fortschritte gegenüber der ersten Auflage in Betracht zieht, auch der zweiten das Lob vollkommen zuerteilen, das sich die erste bei ihrem Erscheinen zu erringen gewufst hat, und sie nicht allein vor allem demjenigen Teil des Publikums, an das der Verfasser sich in seiner ersten Vorrede wandte, sondern auch den Fachgeographen aufs beste empfehlen.

Darmstadt. Dr. G. Greim.

Zondervan, H. Bangka en zijne bewoners. Met een kaart. (Overgedrukt uit „de Indische Gids".) Amsterdam, J. H. de Bussy, 1895.

In dem vorliegenden Werke, einer sorgfältigen kompilatorischen Arbeit, giebt der Verf. zunächst einen kurzen Überblick über die Geschichte der bekannten Zinninsel Bangka und bespricht die hauptsächlichste Litteratur über dieselbe, in der, wie er betont, fast allgemein das Zinnerzvorkommen in den Vordergrund tritt, während die geographischen und ethnographischen Verhältnisse von Bangka nur oberflächlich behandelt und daher auch heute noch recht lückenhaft sind. Er bedauert es daher mit Recht um so mehr, dafs die holländische Regierung die vielen in den Archiven Hollands und Indiens verborgenen wertvollen Berichte nicht veröffentlicht und so der Wissenschaft zugänglich macht. Dann macht der Verf. Angaben über den Namen, die Lage, Grenzen und Gröfse der Insel, die nach den neuesten Messungen 12681 qkm beträgt. Darauf werden die Küsten, die benachbarten Inseln und das Relief der Insel beschrieben. Nach Posewitz verlaufen drei Eruptionslängsspalten in der Längsrichtung der Insel parallel zu einander und werden von zwei von Westen nach Osten laufenden Querspalten durchschnitten. In geologischer Beziehung ist Bangka wohl die am gründlichsten untersuchte Insel im malaiischen Archipel, da praktische Gründe für ihre Untersuchung den Ausschlag gaben. Entgegen den Verhältnissen auf den Grofsen Sundainseln, kommt in Bangka kein Tertiär vor, und die sedimentaren Gesteine sind in Laterit umgebildet, der sonst auf den Grofsen Sundainseln unbekannt ist. Bangka zeigt in dieser Beziehung sowie in Hinsicht der Tier- und Pflanzenwelt gröfsere Übereinstimmung mit der Halbinsel Malakka. — Dann behandelt der Verfasser die hydrographischen und klimatischen Verhältnisse der Insel, die Thier- und Pflanzenwelt und das Erzvorkommen. — Aufser Zinn ist Eisen, Gold, Mangan, Eisenpyrit, Kupferkies, Bleiglanz und Wismuth gefunden, doch nur Zinn ist in grofsen Mengen vorhanden. Nach seinem Vorkommen wird die Insel in neun Minendistrikte eingeteilt. Muntok, mit 3981 Einwohnern, ist die Hauptstadt, die leider nur durch Fufspfade mit den übrigen Orten verbunden ist. Die ganze Insel zählte 1891 83416 Bewohner, darunter etwa 25000 Chinesen, von denen 10000 in den Zinnminen arbeiteten. Die Eingeborenen Bangkas, wahrscheinlich von Palembang abstammende Malaien, sind ein körperlich und geistig niedrigstehendes, sehr arbeitsscheues Volk. In einem Schlufskapitel werden Angaben über die Verwaltung, Rechtspflege, Schulverhältnisse und die Einnahmen der Regierung gemacht. Eine Karte vervollständigt das Buch, das sicher zur besseren und allgemeineren Kenntnis der Insel beitragen wird.

Grabowsky.

Dr. Oscar Münsterberg. Japans auswärtiger Handel von 1542 bis 1854, bearbeitet nach den Quellenberichten. Zehntes Stück der von Lujo Brentano und Walther Lotz herausgegebenen Münchener volkswirtschaftlichen Studien. Stuttgart, J. G. Cotta Nachfolger 1896.

Wie uns die Münchener volkswirtschaftlichen Studien überhaupt regelmäfsig ja ein näher ausgeführtes Bild einer ganz speziellen volkswirtschaftlichen Entwickelung in einem engeren Kreise geben, so ist auch in dem vorliegenden Stück eine wesentliche Episode der Ausgestaltung des auswärtigen Handels Japans zu einer eingehenden und durchaus sachgemäfsen Darstellung gebracht, welche gerade jetzt ein um so gröfseres Interesse bieten mufste, wo Japan nicht nur seine innere Kraft in dem Kampfe mit China aufs glänzendste bewährt hat, sondern seine hohe Bedeutung für den Handel nicht allein von Ostasien in immer stärkerem Mafse hervortreten läfst. Der Verfasser schildert uns die Geschichte der Handelsbeziehungen Japans mit dem Auslande in der Zeit von 1542 bis 1854, verweilt dabei aber in vorwiegenderem Mafse bei den zwei Jahrhunderten von 1640 bis 1855, in welchen Japan sich wiederum gänzlich von dem Auslande abschlofs und einen geschlossenen Handelsstaat bildete. Alle die einzelnen Umstände, welche es Japan trotz seiner schon höheren inneren Entwickelung ermöglichten, diese Abschliefsung vom Auslande durch einen verhältnismäfsig langen Zeitraum mit Erfolg und ohne den Ruin und ein

Verkommen des Landes zu veranlassen durchzuführen, bringt der Verfasser zur Darstellung und belegt seine einzelnen Ausführungen durch ein sehr umfangreiches Quellenmaterial, das er aber in Bezug auf seine Zuverlässigkeit und Glaubwürdigkeit einer scharfen Kritik und Sichtung unterzieht. In einem zweiten Teil giebt Dr. Münsterberg sodann einzelne Zusammenfassungen für den ganzen von ihm in Betracht gezogenen Zeitraum, und zwar zuerst über die Technik des Handels, wobei Schiffahrt, Nebenhandel und verschiedene speziell japanische Einrichtungen wiederum besonders ausgeschieden werden, demnächst über die Handel-artikel und ihre Preise, von denen namentlich Edelmetalle, Porzellan und die Artikel des asiatischen Zwischenhandels näher berührt werden, und endlich über den Handelsumsatz und Gewinn, bezüglich derer eine zeitliche Scheidung nach der früheren Auf- und der späteren Abgeschlossenheit gemacht und eine zusammenfassende Tabelle beigefügt worden ist. Der Wert und die Benutzbarkeit des Werkes wird noch durch ein sorgfältig durchgearbeitetes Quellenregister und ein genaues Namen- und Sachverzeichnis erhöht. Jeder, der sich für die japanischen Verhältnisse näher interessiert, wird dem Verfasser für seine sorgfältigen Forschungen und die anziehende Darstellung der Ergebnisse derselben zu Danke verpflichtet sein.

Dr. F. W. R. Zimmermann.

Aus allen Erdteilen.

— Am 21. Dezember 1895 starb an einem Herzleiden im 57. Lebensjahre der k. k. Feldmarschall-Leutnant d. R. Emil Ritter von Arbter, der unlängst in Ruhestand getretene Direktor des Militär-geographischen Institutes und ehemalige Vicepräsident der geographischen Gesellschaft in Wien. Der Verstorbene galt als ein ausgezeichneter Mathematiker und Konstrukteur mathematischer Instrumente und war besonders in allen Zweigen der graphischen Vervielfältigungstechnik wohl bewandert. W. W.

— J. G. Christaller †. Der ehemalige Missionar Johann Gottlieb Christaller, als Forscher und Meister in afrikanischen Sprachen in wissenschaftlichen Kreisen rühmlichst bekannt, ist am 16. Dezember 1895 in Stuttgart gestorben. Geboren am 19. November 1827 zu Winnenden bei Waiblingen (Württemberg), trat er 1848 als Missionszögling in Basel ein, war dann von 1853 bis 1858 an der Goldküste, in Kamerun, auf Fernando Po und an anderen Orten als Missionar, von 1858 bis 1860 als Sekretär im Missionshause und von 1862 bis 1868 wieder an der Goldküste als Missionar thätig; seit 1869 lebte er als Schriftsteller in der Heimat. Zweimal, 1876 und 1882, erhielt er vom Institute de France aus der Volneystiftung eine goldene Medaille. Christaller entfaltete eine reiche schriftstellerische Thätigkeit, die sich auf die Sprachen-, Länder- und Völkerkunde der von ihm besuchten Gegenden Ostafrikas, besonders der Goldküste, beziehen. Auch an der Herausgabe von Karten der Goldküste (z. B. „A map of the Gold Coast and Inland Countries" by the Basel Missionaries, Basel 1885) wirkte er wiederholt mit. Einzelne Teile der Bibel übersetzte er in verschiedene afrikanische Sprachen und bearbeitete auch andere religiöse Schriften in afrikanischen Sprachen. W. W.

— Neue antarktische Pläne. Über die wirtschaftlichen Aussichten antarktischer Walfischjäger äußert sich J. Bull, der Schiffsherr des von dem Norwegen Svend Foyn jüngst in antarktischen Oceane geführten Walfischfängers folgendermaßen: Man hat den sogenannten black or right whale nicht gefunden, sondern nur den blauen Wal. Es hängt das vielleicht damit zusammen, daß die Wale wandern und nur zur Zeit des südlichen Sommers in den Polargegenden weilen, sonst aber weiter nördlich sich aufhalten. In der That findet man den black whale noch bei den Campbellinseln, südlich von Neuseeland, ferner an den Küsten Neuseelands und bei den Kermadeeinseln, nordöstlich von Neuseeland. Zur Zeit des eigentlichen Sommers ist daher noch Aussicht, ihn in den Polargegenden zu finden. Sollte er aber auch nicht gefunden werden, so würde immer noch auch die Jagd auf den blauen Wal lohnend sein, so wie sie ja thatsächlich an den Küsten von Norwegen und Island betrieben wird mit besonders zu diesem Zwecke ausgerüsteten Fahrzeugen. Allerdings würde wegen der Entlegenheit des Gebietes sich als Ausgangspunkt ein australischer Hafenort empfehlen: von hier könnte während der vier- bis fünfmonatlichen Sommerzeit der blaue Wal in den antarktischen Gewässern, im Winter aber der black whale in der Nähe Australiens gejagt werden.

Zum Fange beider Arten Wale hat sich bereits ein Syndikat in London gebildet, welches ein oder zwei größere Fahrzeuge aussenden will und in Verbindung damit ein oder mehrere kleinere, für den Fang des blauen Wales besonders eingerichtete Dampfer, wie sie an der norwegischen Küste gebraucht werden. Mit diesem Unternehmen soll zugleich eine wissenschaftliche Expedition verknüpft werden und zwar in der Form, wie sie jüngst Borchgrevink vorgeschlagen hat (vergl. Globus, Bd. 68, S. 244). Die wissenschaftliche Expedition soll von den Walfischjägern bei Kap Adare ausgesetzt und im darauf folgenden Jahre wieder abgeholt werden. Die Schiffe sollen England im August 1896 verlassen, um bei Beginn des südlichen Sommers an Ort und Stelle zu sein. Wahrscheinlich schließt sich Eivind Astrup, der Gefährte Pearys auf dessen grönländischen Reisen, der Expedition an; auch sollen gewandte Schneeschuhläufer mitgenommen werden.

— Die russische Tibetexpedition ist nach einem von Kapitän Roborowski eingegangenen Telegramm am 4. Dez. 1895 in Zaisan, im russischen Gebiet angekommen, nachdem sie die Dsungarei auf zwei verschiedenen Wegen von der Lyukchun Depression ab durchquert hat. Es wurden etwa 28000 km Wegeaufnahmen gewonnen und 39 Punkte astronomisch bestimmt. 280 Säugetiere, 1300 Vögel, 450 Amphibien und Fische, 30000 Insekten, 25000 Pflanzen in 1300 Arten, 300 Sämereien und 300 geologische Fundstücke wurden mitgebracht. Außerdem sind zwei Jahre hindurch auf der Station in Lyukchun meteorologische Beobachtungen angestellt worden.

— Einige belangreiche Angaben über den Murray-Fluß machte J. P. Thomson in der K. Geographischen Gesellschaft in Brisbane. Wir entnehmen darüber dem Scottish Geographical Magazine vom Dezember 1895, p. 647 folgende Einzelheiten. Von Walgett (am Darling) bis zur See bietet er einen schiffbaren Wasserlauf von 2345 engl. Meilen Länge und durch seine Wassermassen einen unschätzbaren Wert für Bewässerungszwecke. Allerdings bietet der enge Eingang zum Flusse und die verhältnismäßig unbedeutende Wassermenge, die in der trockenen Zeit durch denselben sich in die See ergießt, der Schiffahrt ungeheure Schwierigkeiten. Dieselben würden aber bei weiterer kommerzieller und industrieller Entwickelung überwunden werden können, und dann würde der Murray zu den besten schiffbaren Wasserwegen der Welt gehören. Das Entwässerungsgebiet des Murray beträgt fast 1/7 des ganzen australischen Continents; es zerfällt in zwei Teile, ein regenreiches Gebiet von 159 889 Quadratmeilen mit jährlichem Durchschnitt von 0,60 m Regen, und ein regenarmes Gebiet von 254 364 Quadratmeilen, wo der jährliche Regenfall 0,40 m nicht übersteigt. Die Durchschnittsregenmenge für das ganze Gebiet beträgt 0,49 m. Bei Bourke betrug die Durchschnittstiefe für einen Zeitraum von 12 Jahren 3,05 m bei einem Abfluß von etwa 1900 cbm in der Sekunde.

— Über Erdtemperaturen in großen Tiefen macht Prof. A. Agassiz im American Journal of Science (Dezember 1895) Mitteilung. Seit mehreren Jahren hat er in den Bohrlöchern der Calumet und Hecla Mining Company dahingehende Beobachtungen angestellt. Der tiefste bis jetzt erbohrte Punkt liegt bei 1436 m. Es wurden die Temperaturen bei 32 m, 209 m (Wasserspiegel des oberen Sees), 383 m (Wasserspiegel der See), 506 m (tiefste Stelle des oberen Sees) und an vier anderen Punkten, die 167, 167, 171 und 382 m aufeinander folgten, gemessen. Der tiefste gemessene Punkt lag 1396 m tief und betrug die Temperatur nur 26,11° C. gegenüber 15° C. bei 32 m Tiefe, was einer Durchschnittszunahme von 0,56° auf 71 m entspricht, ein Ergebnis, das sehr von bisherigen, anderweitig gemachten Beobachtungen abweicht. Eine vollständige Veröffentlichung des gewonnenen belangreichen Materiales soll erfolgen, wenn die erstrebte Maximaltiefe von 1494 m erreicht und die Temperatur daselbst gemessen sein wird (Nature, 19. Dezember 1895).

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebertbor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 7. BRAUNSCHWEIG. Februar 1896.

Das Dachsteinwerk Simonys.[1]

Von Prof. Dr. J. Partsch.

Als es mir vergönnt war, bei den Lesern des Globus, denen ich beim Erscheinen der ersten Lieferung des Dachsteinwerkes eine Charakterschilderung der ganzen wissenschaftlichen und künstlerischen Lebensarbeit des Verfassers zu bieten versucht hatte (Bd. LVI, 1889, Nr. 3), auch den zweiten Teil dieses Werkes empfehlend einzuführen (Bd. LXIV, 1893, Nr. 11), wagte ich nur unsicher mehr zu wünschen als zu hoffen, daſs dieses schöne Denkmal der Geistesart des Altmeisters der Erdkunde in Österreich durch vollen Ausbau die verdiente Krönung erfahre. Auch die in erfrischendem Verkehre mit der Alpennatur bis in hohe Jahre rüstig gebliebene Kraft des ehrwürdigen Forschers begann die Last des Alters schwerer zu empfinden, und gerade die zu rechtzeitiger Entsagung sich nicht entschlieſsende Freude an zeichnerischem Schaffen gefährdete ernstlich die Erhaltung des Augenlichtes. So ist es dem Meister ebenso wie seinen Freunden eine beinahe unerhoffte Freude, doch den vollen Abschluſs der gewaltigen Arbeit nun verwirklicht zu sehen. Das ist groſsenteils dem thatkräftigen Eintreten des Sohnes, Dr. Oskar Simony, Professors der Mathematik und Physik an der Wiener Hochschule für Bodenkultur, zu danken. Mit stolzer Freude mögen die ermattenden Augen des Vaters nun auf dem tüchtigen Helfer ruhen, den er selbst sich herangezogen, mit tiefer Befriedigung auf dem glücklich vollendeten Lieblingswerke des eigenen, arbeitsreichen Lebens. Was er in Jahren stillen Wirkens unermüdlich emsig in seinem Schreine gehäuft, das tritt nun Blatt für Blatt hinaus in die Öffentlichkeit, die erst jetzt die volle Wertschätzung gewinnt für den bahnbrechenden Schöpfer der Tiefenkarten der österreichischen Alpenseen und für den erfahrungsreichen Kenner der Formenwelt des deutschen Alpenlandes.

Ergreifend, wie ein ehrwürdiges Vermächtnis, klingt das Schluſswort des Verfassers nach einer begeisterten Erinnerung an einen fast 50 Jahre zurückliegenden herrlichen Wintertag auf dem Scheitel des Dachsteins aus in den Sätzen:

„Der frische Antrieb arbeitsfrohen Schaffens, sowie jene Fata morgana, welche wissenschaftlicher Ehrgeiz inmitten so manchen vergeblichen Strebens durch Hoffnungen auf persönliche Erfolge vorzutäuschen pflegt, waren wohl entschwunden, um so bindender jedoch durchdrang mich das Gebot der Pflicht, wenigstens die anschaulichen Urkunden meiner langjährigen Forschungen im Dachsteingebiete möglichst vollständig und in bleibender Gestalt einer allgemeineren wissenschaftlichen Verwertung zugänglich zu machen. Nachdem dies Gebot erfüllt ist, scheide ich von meiner Arbeit, . . . getröstet und erhoben in dem Gedanken, daſs die hier in Wort und Bild geschilderten Thatsachen, gleichwie sie meine eigenen physikalisch-geographischen Anschauungen vielfach befruchtet haben, auch meinen Nachfolgern auf demselben Forschungsgebiete neue, vielseitige Anregungen vermitteln werden, geeignet, den Inhalt der Erdkunde schöpferisch fortwirkend zu vertiefen und so einer Wissenschaft zu dienen, deren Bedeutung für unsere Naturkenntnis wohl erst im kommenden Jahrhundert in ihrer Gröſse erfasst werden wird.“

Diese Zuversicht, für die Zukunft gearbeitet zu haben, rechtfertigt auch der Inhalt dieser Schluſslieferung. Das mag aus der Fülle ihres Inhaltes, der auſser der Reliefschilderung des Gosauer Kammes und der Zwieselalpe allgemeine Abschnitte über Aufbau und Oberflächengestaltung der ganzen Gebirgsgruppe, über ihre Gletscher und Gletscherspuren bietet, die Auswahl einer Reihe von Aufnahmen des Karlseisfelds beweisen, die wirklich Urkunden sind für die Geschichte der Veränderungen dieses gröſsten der Dachsteingletscher (530 ha) seit 56 Jahren. Ein Vergleich dieser Abbildungen zeigt mit einer geradezu zur Messung und zum Versuche annähernder geometrischer Verwertung einladenden Schärfe, wie bedeutend Masse und Gestalt dieses Eisstromes sich in den letzten Jahrzehnten verändert haben. Kräftig gewölbt in ununterbrochener Fülle, nahm er 1840, als Fr. Simony ihn zeichnete, das breite Bett bis hinab zu der Felsenschwelle der heutigen Simony-Hütte so vollständig ein, daſs der hinter dieser Schwelle gestaute sommerliche Schmelzwassersee auf eine kleine Lache eingeschränkt war. Der damals augenscheinlich sehr gut ernährte Gletscher blieb noch im Wachsen bis gegen 1856. Dann aber schwand er ziemlich rasch zusammen. Die Mächtigkeit der Eismasse verringerte sich, die abschmelzende, an Längenausdehnung einbüſsende Gletscherzunge sank zu immer flacherer Gestalt ein. Immer reichlichere Schuttmassen kamen am Rande des

[1]) Das Dachsteingebiet. Ein geographisches Charakterbild aus den österreichischen Nordalpen. Nach eigenen photograph. und Freihandaufnahmen illustriert und beschrieben von Dr. Friedr. Simony, K. K. Hofrat und em. Universitäts-Professor. Mit 132 Atlastafeln (38 Lichtdrucken, 10 Photolithographien und 84 Autotypien) und 90 Textbildern (9 Phototypien und 81 Autotypien). Wien, Ed. Hölzel, 1895. 152 S. gr. 4⁰. Text und Erläuterungen zu jeder Tafel. Gesamtpreis 20 Gulden = 36 Mk. (Schluſslieferung 10 Gulden = 18 Mk.)

Fig. 1: Das Karlseisfeld im Oktober 1840. Nach der Natur aufgenommen von F. Simony.

Die vorliegende Reproduktion der ältesten überhaupt vorhandenen Abbildung des genannten Gletschers, welche der Autor von dem das Zungenende desselben nördlich begrenzenden Felsrücken aus gelegentlich seines ersten Besuches des Karlseisfeldes am 18. Oktober 1840 angefertigt hat, zeigt die Gletscherzunge noch als steil aufgewölbten, radial zerklüfteten Eiskörper mit höchst unbedeutender Stirnmoräne. Ihre Umgebung ist noch nirgends mit recentem Moränenschutt bedeckt und am Gletscherende statt des ansehnlichen, in jüngster Zeit Jahr für Jahr entstehenden sommerlichen Schmelzwassersees nur eine unbedeutende Lache vorhanden. Aus den höheren Stufen des Gletschers, welcher namentlich unterhalb des Hohen Gjaidstein und des Hochkreuz zahlreiche Séracs aufweist, tritt von den in der Folge entgletscherten Felsenmassen erst der Untere Eisstein hervor, wonach während der sommerlichen, vom Jahre 1857 an zu rechnenden Periode des Rückganges der Gletscherzunge auch die Firnlager in der oberen Region des Karlseisfeldes durch eine Reihe von Jahren an Mächtigkeit merklich abgenommen haben.



Fig. 2: Das Karlseisfeld im August 1875. Photographische Aufnahme von F. Simony.



Fig. 3: Das Karlseisfeld im September 1886. Photographische Aufnahme von F. Simony.



Fig. 4: Das Karlseisfeld zu Ende August 1894. Photographische Aufnahme von O. Simony

Gletschers, auch an seiner Oberfläche zu Tage. An einzelnen Punkten zerrifs der Eismantel des Abhanges und entblöfste kleine Felspartien; diese Stellen im Eismeere gewannen an Ausdehnung, eine mit einer Stufe der Gletschersohle zusammenfallende so sehr, dafs der Zusammenhang der Zunge des Gletschers mit seiner Hauptmasse beschränkt, eingeschnürt und endlich völlig unterbunden wurde. So zeigt das heutige Karlseisfeld nur ein dürftiges Schattenbild seiner alten vollen Pracht. Aber wie weit müfste auch die umständlichste, beredteste Schilderung dieses Vorganges zurückbleiben hinter der genauen Darstellung, welche die hier mit Erlaubnis des Autors wiedergegebene Reihe von Bildern bietet. Ein sinnfälligeres Beispiel von dem Werte der bildlichen Darstellung, namentlich der objektiven, auf photographischem Wege gewonnenen, ist kaum denkbar.

Aber damit ist noch viel zu wenig gesagt von den Meisterstücken der Lichtbildkunst, welche dies einzig dastehende Werk vereint. Aus seiner aufmerksamen Betrachtung wird jeder Leser, der den knappen, gehaltreichen Erläuterungen der einzelnen Blätter volle Beachtung schenkt und dabei einen Einblick gewinnt in die für die Wahl jedes Bildes leitenden Gedanken, den lebhaften Eindruck empfangen, dafs nur eine auf langer Bewanderung aller Zinnen und Thalwinkel einer Berggruppe beruhende Vertrautheit mit allen Zügen ihrer Physiognomie die Auswahl der für die Charakteristik des Ganzen geeigneten typischen Bilder ermöglicht. Der Forscher mufs zugleich photographischer Künstler sein. Geht, wie im vorliegenden Falle, die Erfüllung dieser Forderung so weit, dafs er selbst die schwierige Retouchierkunst beherrscht, um die eigenen Aufnahmen vollständig für den Druck vorzubereiten, dann können, wenn endlich noch die technische Leistungsfähigkeit einer Anstalt wie der von Angerer und Göschl mit in Wirksamkeit tritt, Ergebnisse erzielt werden, die in gleichem Grade die bewundernde Zustimmung des Naturforschers wie die unbedingte Befriedigung des Schönheitssinnes erzielen. Aber eben deswegen, weil schon diese künstlerischen Gaben selten so mit der strengen wissenschaftlichen Sorgfalt und Vorbildung sich vereinen, kann man voraussagen, dafs ein Werk, wie Simonys Dachsteingebiet, seinesgleichen kaum wieder finden wird. Es kommt noch eines hinzu, was nicht unbetont bleiben darf. Auch die ideale Opferwilligkeit für ein schönes, mit Liebe erfafstes Ziel, der volle Verzicht auf irgend welchen Ertrag oder äufseren Vorteil wird nicht leicht so unbedingt das Handeln eines Mannes der Wissenschaft leiten. Trotz der Unterstützung von 2000 Gulden, welche Se. Majestät der Kaiser dem Unternehmen zuwendete, wäre es unausführbar gewesen, wenn nicht der Verfasser und sein Sohn in Jahren selbstloser, hingebender Arbeit ihre volle Kraft und ihre Mittel darangesetzt hätten. Auch des der geographischen Wissenschaft so vorschnell entrissenen Verlegers, des verdienstvollen Ed. Hölzel, mufs man dankbar in diesem Zusammenhange gedenken.

So durchblättert man mit Bewunderung und Teilnahme die lange Reihe der vollendeten, von Lieferung zu Lieferung auch weitere technische Fortschritte verratenden Tafeln dieses ernsten Prachtwerkes. Man ermifst am Beispiele eines herrlichen Gebirgsstockes den unerschöpflichen Formenreichtum der Alpennatur. Wie der Inhalt eines ganzen vielseitigen Forscherlebens, ziehen an Auge und Geist vorüber die Bilder breiter Bergmassive, scharfer Kämme, kecker Felsen, die Verwitterungserscheinungen der Karrenlandschaft, dazwischen freundliche Wiesenthäler, blinkende Seespiegel, zerrissene Gletscher in Vollkraft und im Zustande des Schwindens, bis das Ganze schliefst mit dem Blicke auf einsame, von Wind und Wetter zerzanste Zirben. Oft stille Zeugen der unermüdlichen Arbeit des auf den Steinmeeren des Hochgebirges umherstreifenden Forschers, stehen sie nun wie Ehrenwachen am Ausgangsthore seiner unvergänglichen alpinen Schöpfung: echte Wahrzeichen und Sinnbilder seines eigenen, kernfesten, bescheidenen, an lichten Höhen sich erfreuenden Wesens.

Die geschichtliche Entwicklung der germanischen Volksgrenzen in Ost und West.

Von Dr. Gustaf Kossinna[1]).

Hochgeehrte Festversammlung! Wenn ich nach alter Sitte an dem Grimmtage unserer Gesellschaft einige einleitende Worte Ihnen bieten sollte, so lag es in diesem an vaterländischen Erinnerungen so reichen Jahre für mich nahe, ein mit dem gegenwärtigen nationalen Zustande unseres Volkes eng verknüpftes Thema zum Gegenstand meiner Mitteilungen zu machen, nämlich die geschichtliche Entwickelung der germanischen Volksgrenzen des Deutschen Reichs in West und Ost.

Der Kampf mit den Franzosen um die Rheingrenze erscheint, wenigstens uns Deutschen, vorläufig und, wie wir unerschütterlich vertrauen, auch für eine ferne Zukunft abgeschlossen. Der Verlust der linksrheinischen Landschaften oder eines Teiles derselben könnte nur Hand in Hand gehen mit der Auflösung des deutschen Volkes.

Wenden wir die Augen rückwärts und gehen wir den Ursprüngen dieses Ringens zweier Nationen nach, so zeigt sich, dafs schon mehr als zwei Jahrtausende die reisige Mannschaft aus germanischem Blute am Rheine steht und ihr funkelndes Schwert in seinen Fluten spiegeln läfst. Sobald das Morgengrauen der Geschichte sich den Grenzen Germaniens nähert, sehen wir, wie Germanen bereits auf linksrheinischem Boden festen Fufs gefafst haben. Aber wir wissen auch, dafs es nicht immer so gewesen ist. Aus kleinen Anfängen gewachsen, breitete sich das germanische Urvolk im Laufe von Jahrtausenden von den südwestlichen Ufern der Ostsee nach allen Seiten in Deutschland aus. Auch nach Westen, zunächst nur längs dem Nordseestrande, sehr viel später im Inneren des Landes. Erst um 300 v. Chr. gewannen die Germanen das mittlere und obere Wesergebiet; erst um 150 v. Chr. überschritten Teile der westlichen, istäonischen Stammesgruppe den Niederrhein nach Gallien hin; erst um 100 v. Chr. gingen Sweben über die Maingrenze nach Süddeutschland und unmittelbar danach, ums Jahr 90, die Triboken über den Oberrhein ins Elsafs hinein. Ihnen folgten im Jahre 72 Ariovists Scharen. Sie blieben dauernd auf dem linken Ufer des Oberrheins, aber eine dauernde Germanisierung ist damals

[1]) Vortrag, am 4. Januar 1896 (Jacob Grimm's Geburtstag) in der philologischen Gesellschaft zu Berlin gehalten, zugleich bei der Vorfeier des goldenen Doctorjubiläums von Karl Weinhold.

weder dort noch am Niederrhein erreicht worden. Rom erkannte die ihm drohende Gefahr und setzte nicht nur der weiteren westlichen Ausdehnung der Germanen für ein halbes Jahrtausend einen unüberschreitbaren Damm entgegen, sondern drückte auch dem Lande innerhalb seiner nach Osten über den Rhein vorgeschobenen Grenzen das Gepräge römischer Nationalität auf.

Franken und Alamannen mufsten wieder von vorne anfangen, um die romanisierten rechts- und linksrheinischen Gebiete von neuem dem Deutschtum zu gewinnen. Es geschah das ganz allmählich, rechtsrheinisch vom 3., linksrheinisch vom 4. und namentlich vom 5. Jahrhundert ab. Durch die trefflichen, von historischem Geiste genährten Ortsnamenforschungen der letzten Jahre sind wir in die Lage gesetzt, zwar nicht für die gesamte deutsche Westgrenze von Holland und Belgien bis zum Monte Rosa, wohl aber für den Teil von der Mosel bis an die Schweizer Grenze die jeweilige Art des germanischen Vorrückens erkennen zu können. Fast ganz Frankreich zeigt heute noch deutsche Ortsnamen, d. h. nicht etwa solche mit germanischen Personennamen gebildete, denn letztere herrschten bekanntlich so gut wie ausschliefslich auch im gesamten romanischen Teil des Frankenreiches, würden also nichts für die Deutschheit beweisen, sondern Ortsnamen mit germanischen Endungen wie — ingen, französisch — ange. Aber diese germanischen Siedlungen waren, soweit sie aufserhalb der später sich gestaltenden, scharfen Sprachgrenze sich verloren, nur atomisierte Volksteile, die in ihrer Vereinzelung jeder dauernden Lebenskraft entbehren mufsten und auch insofern ihre Schwäche bekunden, als vom Zeitpunkte des Beginnes der Urkundenüberlieferung an, also seit dem 7. Jahrhundert, germanische Flurnamen in ihrer Umgebung sich nicht nachweisen lassen.

Diesen zahlreichen germanischen Versprengungen im romanischen Gebiete stehen noch viel beträchtlichere romanische Enklaven innerhalb des am Ende der Völkerwanderung, also im 6. Jahrhundert, vorwiegend von Germanen besiedelten linksrheinischen Gebietes gegenüber. Nur die Ebene, namentlich die der Pfalz und des Unterelsafs, und das untere Moselthal wurden in rascherem Zuge gewonnen. Der Erweis, dafs die in germanischer Kompositionsart gebildeten, sogenannten Weilernamen, d. h. Ortsnamen mit der Endung -weiler, -weil, -court und einigen anderen Endungen, durchaus romanische Schöpfungen gewesen sind, die erst im 6. Jahrhundert aufgekommen sein können, giebt in Verbindung mit den bis ins 10. Jahrhundert auf deutschem Gebiete unangetastet in romanischer Form erhaltenen Flurnamen die Erkenntnis, dafs die germanische Kolonisationskraft bis etwa zum Jahre 1000 völlig damit verbraucht wurde, die romanischen Enklaven, die innerhalb der zusammenhängenden germanischen Besiedelungen verblieben waren, aufzusaugen. Die Existenz dieser Enklaven noch im 10. Jahrhundert können wir für Hunsrück, Eifel, die Triersche Gegend, ja sogar den Schwarzwald, hier namentlich das Gebiet der Ortenau, mit gröfster Sicherheit erweisen. Die früheste linksrheinische feste Sprachgrenze, etwa vom Jahre 1000, ging westwärts nicht erheblich darüber hinaus, was heute innerhalb der deutschen Sprachgrenze liegt. Es unterliegt keinem Zweifel, dafs die in den Hochthälern des Oberelsafs heute noch vorhandenen Reste romanischer Sprachgebiete seit der Römerzeit ununterbrochen dort fortbestehen; und niemals sind Metz, Toul und Verdun deutschsprechende Städte gewesen. In schwach aufsteigender, aber doch immerhin noch in aufsteigender Richtung bewegt sich dann die Höhenkurve des Germanisierungswerkes bis ins 15. Jahrhundert. Vom 16. Jahrhundert ab findet jedoch eine Rückschiebung der Sprachgrenze nach Osten statt, vorzugsweise im Oberelsafs und in Lothringen. In empfindlichster Weise verlor dann das Deutschtum während und nach dem dreifsigjährigen Kriege, so dafs seitdem auch innerhalb der deutschgebliebenen Teile von Lothringen und Oberelsafs die Städte bis in die untersten Schichten der Bevölkerung hin zwiesprachig wurden. Im Unterelsafs dagegen fiel nur das oberste Breuschthal der französischen Sprache anheim.

Ich brauche die Erfolge der französischen Annexionspolitik Ihnen nicht weiter anzudeuten. 1870 haben wir mit Ludwig XIV. Abrechnung gehalten. Elsafs-Lothringen ist wieder deutsches Reichsgebiet geworden, und wir feiern in diesem Jahre die 25jährige Wiederkehr seiner Erwerbung. Und dafs wir nicht nur mit dem Schwerte erobern können, sondern auch im Frieden das Erworbene festzuhalten und zu mehren verstehen, zeigt vor allem die Stadt Metz, die jetzt zum ersten Male in der Geschichte eine ihrer Nationalität nach überwiegend deutsche Stadt geworden ist. Und wir haben nicht nur Elsafs-Lothringen wiedergewonnen; auch in Belgien ist durch unseren Sieg das germanische Element, die Vlamen, zu einem ungeahnt starken Bewufstsein seines ererbten Volkstums gelangt und sichert dasselbe von Tag zu Tag kräftiger gegen die Übergriffe der Wallonen.

Schon dieser kurze Überblick zeigt, wie trotz des Eingriffs der römischen Weltmacht, der am Rheine für ein halbes Jahrtausend die Geschichte zum Stehen gebracht hatte, die Gewinnung des linken Rheingebietes und damit auch natürlicher Westgrenzen im Wasgenwald und in den Ardennen eine geographische Notwendigkeit, d. h. ein unabweisbares Lebensbedürfnis der deutschen Nation, war. Wenn es nun feststeht, dafs in der Politik nur die wirklichen Machtverhältnisse, der thatsächliche Besitz und die Kraft, ihn zu behaupten, entscheiden, so mufs es als deutsches Zukunftsideal gelten, mit allen Mitteln dahin zu wirken, dafs an der Westgrenze das Gebiet germanischer Zunge mit dem des Deutschen Reiches zusammenfalle.

Neben den materiellen Mächten giebt es aber, wie wir durch Bismarck wissen, als überaus wichtige politische Faktoren die moralischen Mächte, die sogenannten Imponderabilien der Politik. Zu diesen Imponderabilien gehört das historische Anrecht an einem Lande, mag sich ein solcher Anspruch auch bis in die für unser Auge vielfach nebelhaft verschwimmenden Besitzverhältnisse einer grauen Vorzeit verlieren oder gar auf Irrtum oder bewufster Geschichtsfälschung beruhen. In den Franzosen freilich werden wir niemals die alleinberechtigten Erben des bereits auf eine vorgallische Bevölkerung gepfropften gallischen Erobervolkes erblicken, denn Römer und Germanen haben hier die historischen Verhältnisse, die geschichtliche Erbfolge dauernd gestört.

Anders liegt diese Frage aber an unserer Ostgrenze. Sie wissen, dafs die Träume der Polen von ihrem Grofsstaat nicht nur mit der echt slawischen Zähigkeit festgehalten, sondern auch mit allen Kräften in Wirklichkeit umgesetzt werden, zunächst durch Rückeroberung der an die deutsche Nationalität verlorenen Westgebiete. Schon 1848 mufste Jakob Grimm bittere Klage führen, wie durch unsere eigene Nachgiebigkeit ein übermütiger Slawismus uns nun bedrohen könne. Und dabei erlebte er noch nicht die brutalen Vorstöfse der Anhänger der Wenzelskrone, die in den letzten Jahrzehnten das Blut aller Deutschen in Wallung brachten. Um ihren Gelüsten nach deutschen Kulturländern ein moralisches Mäntelchen umhängen zu können, haben seit den Tagen Schafariks Gelehrte beider Völker, der Tschechen wie der

Polen, charakteristischerweise fast durchweg solche mit deutschen Namen, wie Schulz, Winkler, Perwolf, Wankel, das historische Anrecht untersucht und der Welt beweisen wollen, dafs das Land von der Elbe an ostwärts zu Beginn der historischen Zeit von Slawen besiedelt gewesen, die eine unterthänige Urbevölkerung neben und unter dem Herrenvolk der Germanen gebildet hätten. Ja, neuerdings sind sogar die Namen dieser germanischen Herrenstämme der Sweben, Semnonen, Warnen, Reudingen, Rugen, Goten, Lugier, Vandalen als slawisch, ihre Träger als echte Slawen in Anspruch genommen. Man ist dann noch weiter gegangen und hat mit Hilfe der vorhistorischen Archäologie auch die gesamte Urzeit Ostdeutschlands und der österreichischen Tschechengebiete für slawisch erklärt. Das war natürlich nur möglich bei einer Vereinigung von Kenntnislosigkeit, Unkritik und Skrupellosigkeit in der Entstellung von Thatsachen, wie sie nur bei den Gelehrten eines politisch fanatischen, aber in den höheren Kulturgebieten mangelhaft entwickelten Stammes zu stande kommen kann. In frühester historischer Zeit ist in den Gebieten westlich der Weichsel und der Karpathen von Slawischem nicht die geringste Spur zu entdecken. Doch hat auch die deutsche Forschung über die Urheimat der Slawen insofern gefehlt, als sie die ältesten historischen Zustände, etwa um Christi Geburt, auch auf die Vorzeit übertrug. Mit Hilfe der Archäologie, der Sprach- und Stammesgeschichte läfst es sich jedoch unzweifelhaft darthun, dafs nicht im Dnjeprgebiet, wie man glaubte, sondern an beiden Ufern der mittleren und oberen Weichsel und an den Dnjestrquellen die ältesten Sitze der Slawen, der Neuren Herodots, gelegen haben, und dafs letztere aus dem Lande links der Weichsel erst zwischen 600 und 500 v. Chr. durch die von Skandinavien aus an die Weichselmündung übergesetzten Ostgermanen, d. h. Vandalen, Burgunden, Rugen, Goten u. a., verdrängt worden sind.

Das ganze Ostdeutschland, das seit 500 v. Chr. bis an die Weichsel, zu Tacitus' Zeit aber schon ostwärts darüber hinaus und später vorübergehend noch viel weiter nach Südosten reichte, wurde in den Jahrhunderten der Völkerwanderung allmählich bis zur Elbe und Saale von seinen germanischen Bewohnern entblöfst, die dem harten Kampfe ums Dasein in ihrer armen, rauhen Heimat entsagten, um sich mit dem Schwerte in den Besitz der gesegneten Gefilde des sonnigen Südens zu setzen. Kein übermächtiger Ansturm eines anderen Volkes hat sie zu diesem Entschlusse gedrängt, am wenigsten das drückende Aufrücken der Slawen, von dem zwar die neueren Geschichtswerke wissen wollen, das aber weder die Überlieferung kennt, noch die historische Wahrscheinlichkeit als Vermutung nahe legt. Unbemerkt vielmehr und ganz allmählich sind erst im Laufe des 5. bis 8. Jahrhunderts n. Chr. slawische Schwärme, die jeder einheitlichen Zusammenfassung unter einem Adel oder gar unter Volkskönigen entbehrten, in lockeren Schaaren vorgerückt und haben sich gleichsam atomartig in den freigewordenen Lücken Ostdeutschlands eingenistet. Hier erstarkten sie dann im Laufe der Zeiten, weniger durch Kulturerhöhung, als durch Volkszunahme. Immerhin bildeten sie noch im 11. und 12. Jahrhundert infolge ihres überaus primitiven und dabei wenig ausgedehnten Ackerbaues gegenüber den Deutschen eine dünn gesäte, dabei politisch nur in Geschlechtsverbänden lose zusammengefafste Bevölkerung.

Die Germanisierung der slawisch gewordenen Länder zwischen Elbe und Oder kam in ganz verschiedener Weise zu stande einerseits im Süden bei den Sorben, die zwischen Saale und Elbe und weiter in der Mark Meifsen und der Ober- und Niederlausitz safsen, und anderseits im Zentrum und Norden bei den Lutizen und Obotriten in Brandenburg und Mecklenburg. Das Land der Sorben, am frühesten dem Deutschen Reiche einverleibt, hat trotzdem die langsamste und friedlichste Verdeutschung erfahren, die erst im 15. Jahrhundert zu einem gewissen Abschlufs kam. Wenn das teils gehässige, teils kenntnislose Gerede von dem slawischen Osten Deutschlands irgend einen Sinn haben soll, so kann man es, freilich auch nur mit halbem Recht, allein auf diese einst sorbischen Länder anwenden, namentlich auf das Königreich Sachsen, wo der Sage nach zwar die schönen Mädchen auf den Bäumen wachsen, von dem Sie aber auch wissen, dafs seine leichtbeweglichen Bewohner der kleinste Volksstamm Deutschlands sind und auch in ihrem etwas flachen Gesichtsprofil eine beträchtliche Beimischung slawischen Bluts nicht verbergen können. Noch heute wohnt ein Teil dieser Sorben in ungebrochenem Volkstum auf einem ungünstigeren, vom deutschen Anbau der Kolonisationszeit verschmähten Landgebiet der Lausitz.

Ganz anders gingen die Deutschen seit Albrecht dem Bären und Heinrich dem Löwen in der Mark und im westlichen Mecklenburg vor. Hier können nur ganz geringfügige slawische Reste, die sich der Vernichtung oder Vertreibung zu entziehen wufsten, in der deutschen Kolonisationsbevölkerung sich verloren haben. Denn Eroberung und Verdeutschung des Landes war hier fast ein und derselbe Akt. Ein drittes Gebiet sind die ebenso wie das östliche Mecklenburg durch die eigenen slawischen Fürsten germanisierten Oderländer: Pommern und Schlesien, wo das deutsche Dorf, das deutsche Kloster, die deutsche Stadt, gegründet, um Kultur zu bringen, aber auch um reichere Landeserträge und Abgaben zu liefern, der slawischen Bevölkerung durch wirtschaftliche Überlegenheit den Boden ihrer Daseinsbedingungen unter den Füfsen fortzogen und sie so auf friedlichem Wege zum Aussterben führten. Auch hier ist eine nicht unerhebliche slawische Beimischung nicht zu verkennen, doch bleibt sie weit hinter derjenigen Sachsens zurück und hält etwa die Mitte zwischen dem kerndeutschen Märker vom edelsten ostdeutschen Kolonialtypus einerseits und dem heutigen Sachsen anderseits. Dank des musterhaften Werkes über die Verbreitung und die Herkunft der Deutschen in Schlesien, mit dem unser hochverehrter Jubilar den reichen kulturhistorischen Arbeiten seiner jüngeren Jahre über sein Heimatland eine so schöne Bekrönung gab, können wir gerade für Schlesien den Verdeutschungsprozefs in urkundlicher Genauigkeit aufs klarste übersehen. Um 1400 etwa ist das Vordringen der Deutschen nach Osten im Wesentlichen abgeschlossen.

Ich kann nicht daran denken, die Erweiterung unserer Volksgrenzen gegen den slawischen Osten, soweit sie sich auf österreichischem Boden abspielten, oder gar noch die Gewinnung der preufsisch-lettisch-esthnischen Küstenländer in den Kreis meiner heutigen Betrachtungen zu ziehen. Auch die neuere Entwickelung der slawischen Westgrenze seit der Reformation und namentlich in dem vorigen und in diesem Jahrhundert steht zu sehr im Vordergrunde unserer politischen Interessen, als dafs ich Allbekanntes Ihnen wiederholen möchte. Durch allgemein kulturelle und besondere wirtschaftliche Überlegenheit gewannen die Deutschen im Mittelalter das „Osterland". Dieselbe Art der Eroberung, die bäuerliche Kolonisation, nur den modernen Verhältnissen angepafst, steht uns auch heute noch offen gegenüber dem durch die Unkultur und Bedürfnislosigkeit des polnischen Arbeiters einerseits, durch den deutschen Abzug in die

westlichen Bevölkerungszentren anderseits begünstigten Vorrücken der Polen in den deutschen Ostmarken. Hoffen wir, dafs bald eine zielbewufste Regierung sich zu energischen Thaten in dieser Richtung aufrafft.

Sie wundern sich vielleicht über das Gemisch von Geschichte und Politik in meinen Worten, die Sie sich nur als einen rein akademischen Vortrag gedacht haben. Mit Unrecht! Wehe der Wissenschaft, die nur in den Studierstuben der Gelehrten ein schattenhaftes Leben führt oder höchstens noch in den Hörsälen der Hochschulen einem kleinen Bruchteil der Gebildeten des Volks ihr Dasein verrät, aber aus engherzigem Hochmut oder gar in hohler Verknöcherung sich unfähig erweist, mit der Gesamtheit der Nation in enge Fühlung zu treten und auf das Leben der Gegenwart ihren vollgemessenen Einflufs auszuüben. Ob unsere Wissenschaft vom deutschen Volke diese Gefahr immer vermieden hat, wage ich nicht zu entscheiden. Sie wird aber stets den rechten Weg wandeln, so lange sie ihres Stifters und leuchtenden Meisters, Jakob Grimms, eingedenk ist, der keine Zeile niedergeschrieben, aus der nicht die hehrste Begeisterung für unsere grofse Vergangenheit, flammende Liebe für die Gegenwart und felsenfestes Vertrauen in die Zukunft unserer Nation hervorleuchtet. Ich erinnere Sie nur an die ergreifende Vorrede zur Geschichte der deutschen Sprache, worin er sein Buch für durch und durch politisch erklärt und mit wenigen markigen Worten die weltgeschichtliche Stellung unserer Nation zeichnet die sich als undurchbrechlicher Damm gegen die ungestüm nachrückenden Slawen in Europas Mitte aufgestellt habe, worin er weiter die Rückkehr der entfremdeten Westprovinzen von der Schweiz bis nach Holland zum Reiche erhofft, ja als Seher eines künftigen Jahrhunderts, müssen wir wohl sagen, neben dem Panslawismus auf das Kommen eines Pangermanismus hinweist.

Aber auch heute entbehrt unsere Wissenschaft nicht der Führer, denen Forschung und Leben ungetrennte und unzertrennliche Begriffe sind. Sie wissen alle, dafs hier in erster Linie unser hochverehrter Jubilar zu stehen kommt, der von seinem ersten, gröfseren Werke, den „Deutschen Frauen“, an bis heute gezeigt hat, dafs seine Schriften nicht blofs ein Ausflufs des kalten Verstandes sind, sondern mit warmem Herzblut und mit jener Begeisterung für das deutsche Gemütsleben geschrieben sind, die aufs innigste mit dem reinsten Vaterlandssinne verbunden ist. Darum war auch niemand mehr berufen als unser Jubilar, bei der Enthüllung des Bozener Denkmals für Walther von der Vogelweide, dieses Wahrzeichens unserer Nation nach der dritten, der südlichen Himmelsrichtung, die Weiheworte zu sprechen und dabei an die heilige Pflicht des Kampfes für unser Volkstum auch gegenüber dem irredentistischen Welschlande eindringlichst zu mahnen.

Die Klimate der Erde und ihr Einflufs auf den Menschen.

Von Prof. Dr. W. J. van Bebber. Hamburg.

II. (Schluss.)

Eine der gefürchtetsten Krankheiten ist die Cholera, welche ihre eigentliche Heimat in Ostindien hat, und welche sich hauptsächlich von dort her zuweilen in grofsen Zügen über ausgedehnte Länderstriche unseres Erdballes verbreitet. In diesem Jahrhundert hat sie in fünf grofsen Zügen weite Gebiete unserer Erde durchzogen. In dem Zeitraume von 1817 bis 1823 breitete sie sich über das ganze Gebiet von Nangasaki bis zur syrischen Küste aus, und von Bourbon (Reunion) nach Astrachan. Auf einem zweiten Wanderzug (1826 bis 1837) suchte sie den gröfsten Teil der heifsen und der gemäfsigten Zonen heim. In dem Zeitraum von 1846 bis 1863 verbreitete sich dieselbe über den gröfsten Teil der nördlichen Hemisphäre. Den vierten Wanderzug machte die Seuche 1865 bis 1875, als sie auf dem Seewege von der arabischen Küste nach Europa kam. Im Jahre 1883 kam die Krankheit von Mekka nach Ägypten, 1884 nach Südfrankreich und breitete sich dann bis 1886 über Italien, Südspanien und Österreich-Ungarn aus, wobei gleichzeitig Ostasien von der Seuche ergriffen wurde. 1890 wütete sie in Mekka, Spanien und Japan, 1892 im Frühjahr kam sie über Afghanistan und Persien nach Rufsland, während gleichzeitig ein heftiger Ausbruch im Zuchthause von Nanterre stattfand. Im Frühsommer herrschte die Krankheit in Frankreich, bald nachher auch in den Niederlanden, Belgien und Deutschland, wo sie insbesondere in Hamburg mit aufserordentlicher Heftigkeit wütete. Es ist nicht mit Bestimmtheit nachgewiesen worden, ob die Cholera aus Nordfrankreich (Havre) oder aus Rufsland nach Hamburg verschleppt worden ist, das letztere ist wohl das Wahrscheinlichere.

Bei der Entstehung und der Entwickelung der Cholera haben die Witterungserscheinungen jedenfalls einen fördernden oder hemmenden Einflufs, indessen sind die Wirkungen der Witterung sehr verschieden: in Kalkutta und ähnlich in Bombay beginnt die Seuche vor Anfang der heifsen Zeit und der Regenzeit, wogegen sie nach Eintritt der heifsen Zeit und nach Beginn der Regenzeit abnimmt; in Madras hat die Krankheit ihre geringste Häufigkeit in der heifsen Jahreszeit und in der Trockenzeit, dagegen in den nordwestlichen Provinzen Indiens durchschnittlich in der Regenzeit. In unseren Breiten sind Cholerafälle im Spätsommer und Frühherbst am häufigsten, dagegen in den Wintermonaten am seltensten.

Den meisten Anteil an der Verbreitung der Seuche hat der Verkehr, wodurch sie von Ort zu Ort, von Gegend zu Gegend verschleppt wird, wobei dann die örtlichen und die Witterungsverhältnisse hemmend oder fördernd einwirken.

Andere Krankheiten, die namentlich den Tropen zukommen, sind: der Leberabscess (eiterige Leberentzündung), das Dengue-Fieber (Gelenkschmerzen, verschiedenartige Hautausschläge, verbunden mit hohem Fieber), die Beri-Beri-Krankheit (Lähmung und Gefühllosigkeit der unteren Extremitäten), der Aussatz, die Yaws (eine chronisch verlaufende Hautkrankheit), der Madurafufs (Hautkrankheit an den Füfsen), die Elephantiasis (krankhafte Verdickung der Haut und des Unterhautgewebes, hauptsächlich an den Beinen), Guinea- oder Medinawurm (bösartige Geschwüre erzeugend).

Als besondere, durch die unmittelbare Wirkung hoher Temperatur und Luftfeuchtigkeit verursachte Krankheiten erwähnen wir noch den Sonnenstich und den Hitzschlag, welche bei Anfang der Regenzeit und nach dem Aufhören des Regens, sowie bei Windstillen besonders häufig vorkommen. Diese Krankheiten sind zwar den Tropen in hervorragender Weise eigentümlich, aber auch aufserhalb der Wendekreise, ja bis zum 50.

bis 60. Breitengrade (der Nordhemisphäre) sind sie dann nicht selten, wenn das Wetter einen tropischen Charakter annimmt und die Wärmeabgabe des Körpers durch irgend welche Umstände verhindert wird.

In den gemäfsigten Zonen fehlt die gleichmäfsig anhaltende Wärme und hohe Feuchtigkeit, welche für den Menschen von entnervenden Folgen begleitet ist. Dafür tritt der für den menschlichen Organismus so wohlthuende Wechsel der Jahreszeiten mit ihren scharfen Kontrasten und ihren unbeständigen, launenhaften Witterungsvorgängen in die Erscheinung, wobei die maritime und die kontinentale Lage sich sehr scharf voneinander abgrenzen. Die Schwankungen der Witterungserscheinungen sind so aufserordentlich grofs, dafs an denselben Orten, namentlich in den Kontinenten, in den extremen Jahreszeiten der Witterungscharakter einerseits demjenigen der Tropen und anderseits demjenigen der polaren Gegenden nicht selten gleichkommt, ja zuweilen noch übertrifft. Intensiv sehr heifse Sommer stehen in der gemäfsigten Zone eisig kalten Wintern schroff gegenüber, wobei die Übergangszeiten, Frühjahr und Herbst, häufig starke Witterungswechsel aufweisen, so dafs man diese Zone wohl kaum als gemäfsigte bezeichnen kann. Aber gerade dieser unaufhörliche Wechsel der Jahreszeiten, dieser launenhafte Gang der Witterung mit seinen häufigen und grofsen Schwankungen sind es, welche so wohlthuend und erfrischend auf Geist und Körper einwirken und unserer Gesundheit so förderlich sind, ganz im Gegensatze zu der Monotonie der Tropen und der Polargegenden, wo sich auch irgend welche höhere Kultur nicht entwickeln und dauernd erhalten kann.

Hervorstechend für das Klima der gemäfsigten Zonen sind die extremen Temperaturverhältnisse, welche sich zwischen Grenzen bewegen, welche stellenweise bis zu nahezu 100° C. hinaufgehen. Während man in vielen Gegenden etwas aufserhalb der Wendekreise in jedem Sommer im Mittel als höchste Temperatur ungefähr 45° erwarten kann, mufs man sich im nordöstlichen Asien als niedrigste Temperatur auf etwa — 60° gefafst machen. Dabei sinkt in den zuerst genannten Gegenden die Temperatur fast in jedem Jahre unter den Gefrierpunkt, während in Ostsibirien den äufserst strengen Wintern sehr heifse Sommer gegenüberstehen, in denen sich die Temperatur nicht selten auf 30° und darüber erhebt. Hand in Hand hiermit gehen die grofsen Wärmeschwankungen in kürzerer Zeit. Die Südhemisphäre hat ein mehr oceanisches Klima als die Nordhemisphäre, und daher sind dort die Grenzen viel enger, zwischen welchen sich die Temperaturen bewegen.

Die Jahreszeiten sind in den südlichen Gebietsteilen der gemäfsigten Zonen kaum merklich, weiter nordwärts treten sie immer schärfer in die Erscheinung, namentlich in den Kontinenten. In den nördlichsten Gegenden der gemäfsigten Zone sind die Übergangs-Jahreszeiten immer schwächer ausgeprägt, der Sommer folgt dem Winter und ebenso der Winter dem Sommer so plötzlich und unvermittelt, dafs hier von einem Frühjahr und Herbst wohl kaum mehr die Rede sein kann.

Die gemäfsigten Zonen stehen, im Gegensatz zu den Tropen, unter dem Einflufs der Westwinde, und zwar wird dieses Windgebiet durch einen Gürtel hohen Luftdruckes in der Gegend der Wendekreise von den Ostwinden der Tropen geschieden. Aber die westliche Luftströmung ist in der gemäfsigten Zone wegen der ungleichen Verteilung von Wasser und Land und wegen der ungleichen Wärmeverhältnisse durchaus nicht beständig, sondern wird durch die beständig auftretenden und ostwärts fortziehenden Luftwirbel und die Hochdruckgebiete in der mannigfachsten Weise beeinflufst; nur die höchsten Luftschichten haben eine ununterbrochene ostwärts gerichtete Bewegung, und diese ist für die Fortbewegung der barometrischen Minima und Maxima, welche die mannigfaltigen Umwandlungen unserer Witterungserscheinungen bedingen, von fast mafsgebender Bedeutung. Wegen der grofsen Veränderlichkeit der Wärme und der Luftströmungen ist auch die Feuchtigkeit, und also auch die Niederschläge, grofsen Schwankungen unterworfen. Niederschläge in wechselnder Menge fallen zu allen Jahreszeiten. Im europäischen Kontinent fallen die meisten Niederschläge im Sommer, die geringsten im Winter, umgekehrt in den Mittelmeerländern und an den Westküsten Mitteleuropas.

Die Einwirkungen des Klimas auf den Menschen sind so bedeutend, dafs sie ihn nach einer gewissen Richtung vollständig umbilden, ja dafs sie den ganzen Charakter umwandeln können. Ich möchte hier nur aufmerksam machen auf den merklich verschiedenen Volkscharakter der Nord- und Südländer der gemäfsigten Zone. Bekannt sind der Ernst, die Energie und die unermüdliche Thätigkeit des Norddeutschen, wogegen der heitere und gemütliche Süddeutsche sich mehr einem warmen Gefühlsleben zuneigt. Bei den Schotten und Engländern treffen wir ähnliche Verhältnisse. Auch der Nordfranzose ist ernster und arbeitsamer als der mehr träge und weinfrohe Provençale. Ganz ähnliche Gegensätze treffen wir in Spanien und Italien, Rufsland und China. Der Nordländer der Vereinigten Staaten, welcher seine Arbeiten und Gewohnheiten nach dem Wechsel der Jahreszeiten einrichten mufs, ist langsamer und bedächtiger in seinen Unternehmungen, dagegen der Südländer, welcher weniger auf die Jahreszeiten angewiesen ist und so seine Arbeiten verschieben kann, ist durchschnittlich weniger fleifsig und unüberlegter, hat weniger Neigung zu einem geregelten Lebensgange.

„Betrachtet man im einzelnen, bemerkt Ratzel in seiner Anthropographie, die Lebensweise der Nord- und Südländer der gemäfsigten Zone, so findet man zahlreiche kleine Unterschiede, welche auf die Klimaverschiedenheiten zurückzuführen sind und sich zuletzt doch zu ganz beträchtlichen Differenzen summieren; die Lebensweise des Nordländers ist in der gemäfsigten Zone fast immer eine häuslichere, umsichtigere, sparsamere als die des Südländers. Er ist nicht immer mäfsiger als dieser, aber er mufs seine Genüsse teurer bezahlen. Der Südländer kann sich in günstigen Umständen mehr gehen lassen, er braucht nicht ebensoviel zu arbeiten, nicht so peinlich für schlechte Zeiten vorzusorgen; aber anderseits ist er in minder günstigen Verhältnissen bei seiner billigeren Ernährung schlechter bezahlt, und dieses zusammen mit der ihm eigenen Sorglosigkeit neigt zur Schaffung einer Armut, eines Proletariertums, das, wenn auch leicht ertragen, doch immer degradierend ist. Ein proletarischer Zug ist den Italienern und Spaniern hoch hinauf eigen und erzeugt eine Nivellierung nach unten, während umgekehrt bei uns der Adel der Arbeit auch die niederen Klassen höher hebt und tief hinab einen Zug von Selbstachtung sich verbreiten läfst, welcher nicht anders als veredelnd auf grofse Teile des Volkes wirken kann."

Diese merkwürdigen Verschiedenheiten im Volkscharakter der Nord- und Südländer scheint in gewifsem Grade abhängig zu sein von den Bewölkungsverhältnissen. Heitere, sonnige Tage wirken auf unser Gemüt, auf unsere Stimmung ganz anders wie trübe, neblige. Erstere geben der Landschaft einen ganz besonderen Reiz, erwecken freudige Stimmung, wecken zum Aufenthalt und zur Bewegung in freier, frischer Luft und

üben so einen wohlthuenden Einflufs auf unser geistiges und körperliches Befinden aus; ist dagegen längere Zeit der Himmel mit einförmigem Grau bedeckt, so dafs kein Sonnenstrahl die dichte Wolkendecke durchdringt, dann werden auch wir trübe gestimmt, wie die uns umgebende Landschaft, wir werden verdriefslich, unlustig zu allem. So spiegeln sich unsere Stimmungen gewissermafsen in den launenhaften Vorgängen des Wolkenhimmels unbewufst ab, nach und nach unserm Gemüte den Charakter aufdrückend, der der ganzen Gegend in Bezug auf das Klima vorwiegend eigentümlich ist. Ja, selbst die Litteratur der südlichen, sonnigen Länder erzeugt heitere, phantasiereiche Bilder, während die Sagen der nordischen Völker von Ernst und Düster umwoben sind und die freudige Stimmung fast nur im Gegensatze zum Schmerze in die Erscheinung tritt.

Wie in Europa die Häufigkeit der heiteren Tage nach Süden hin zunimmt, zeigen folgende Zahlenangaben für die Sonnenscheindauer einiger Gegenden Europas. Während für unsere Gegenden die Jahressumme der möglichen Sonnenscheindauer etwa 4450 Stunden beträgt, entfallen hiervon in Wirklichkeit durchschnittlich etwa: für die Britischen Inseln 1400, für das mittlere Deutschland 1700, für Österreich 2000, für Italien 2400 und für das centrale Spanien 3000 Stunden Sonnenschein im Jahre. Als Verhältnis der möglichen zur wirklichen Sonnenscheindauer ergiebt sich hiernach in Prozenten: Britische Inseln 30 Proz., mittleres Deutschland 38 Proz., Österreich 45 Proz., Italien 54 Proz. (oder mehr) und centrales Spanien 68 Proz. Man sieht also, dafs die Sonnenscheindauer nach Süden hin sehr rasch zunimmt, und es kann uns daher nicht wundern, dafs hierdurch ein ganz erheblicher Einflufs auf den Volkscharakter ausgeübt wird. Nach Osten hin nimmt für dieselben Breitengrade unserer Gegend die Sonnenscheindauer sehr langsam und unregelmäfsig zu.

Die Einwirkungen des Klimas auf den Menschen sind also so aufserordentlich grofs, dafs sie im stande sind, den ganzen Menschen umzubilden, und daher liegt auch der Schlufs nahe, dafs auch die einzelnen Witterungsperioden, wie sie sich im Jahreslaufe vollziehen, von mehr oder minder grofsem Einflusse auf das Wohlbefinden der Menschen sind, mögen diese Folgeerscheinungen sofort, oder ganz allmählich sich geltend machen.

Ist die Wechselwirkung der meteorologischen Elemente, welche das Wetter zusammensetzen, eine gleichmäfsige, so kann hieraus eine ernstliche Schädigung des menschlichen Organismus im allgemeinen nicht hervorgehen. Wenn aber das eine oder das andere meteorologische Element in extremer Weise vorwaltet, und wenn der Übergang aus dem einen Witterungszustand in den andern plötzlich und unvermittelt erfolgt, so können durch solche Witterungszustände und Witterungsübergänge unter Umständen bedeutende Störungen im menschlichen Wohlbefinden entspringen. So sind beispielsweise in sehr heifsen Sommern Hitzschlag und Sonnenstich, Verdauungsstörungen, in sehr strengen Wintern Erfrierungen und insbesondere Erkältungskrankheiten, welche noch durch rasche Wärmeschwankung gesteigert werden, verhältnismäfsig häufig. Von der anderen Seite werden manche Krankheiten beim Eintritt eines Witterungswechsels, wobei Temperatur und Feuchtigkeit die Hauptrollen spielen, entweder abgeschwächt oder verschärft, sowohl in Bezug auf Häufigkeit als Bösartigkeit des Auftretens. Zum Glücke stehen dem Menschen eine Menge von Mitteln zu Gebote, welche ihn gegen die Unbilden der Witterung wirksam zu schützen vermögen, so insbesondere Wohnung und Kleidung, indessen weist die Erkrankungs- und Sterblichkeitsstatistik mit aller Entschiedenheit nach, dafs der regelmäfsige und der unregelmäfsige Verlauf der Witterungserscheinungen in der jährlichen Periode einen entschiedenen Einflufs auf unsere Gesundheitsverhältnisse haben. Schon die allgemeine Sterblichkeit steht im innigen Zusammenhange mit den Jahreszeiten, möge dieser mittelbarer oder unmittelbarer Natur sein, wie die folgende kleine, die mittlere Sterblichkeit in Deutschland veranschaulichende Tabelle zeigt (pro Mille):

Dec.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.
78	87	92	**93**	86	81	75*	79	**89**	86	76	75*
257			260			243			237		

Hiernach ergiebt sich ein Maximum der Sterblichkeit im März und August, getrennt durch Minima im Juni und November. In der obigen Tabelle sind alle Altersstufen ohne Berücksichtigung der Todesursachen zusammengefafst; wir würden einen viel ausgeprägteren jahreszeitlichen Gang der Sterblichkeit erhalten, wenn wir jene berücksichtigen wollten.

Wir können die Krankheiten der gemäfsigten Zone in zwei Hauptgruppen einteilen, je nachdem dieselben in den Sommer oder in den Winter fallen. Zu den Sommerkrankheiten rechnen wir in erster Linie den Brechdurchfall der Kinder, hauptsächlich hervorgerufen durch die hohen Temperaturen und die hierdurch bedingte gröfsere Entwickelungsfähigkeit der Mikroorganismen, die Ruhr und den Darmkatarrh und ebenso die Cholera, welche denselben Ursachen wie der Brechdurchfall zuzuschreiben sind, und endlich Hitzschlag und Sonnenstich, welche durch starke Erhitzung des Körpers unter der Einwirkung der Sonnenstrahlung veranlafst werden.

Viel verschiedenartiger und häufiger sind die Erkrankungen, welche in der kälteren Jahreszeit vorkommen. Die starken und oft plötzlichen Schwankungen der Temperatur, die lebhaften und rauhen Luftströmungen, die durch die häufigen Niederschläge und durch die Schneedecke verursachte oft herbeigeführte Bodennässe, das Zusammenwohnen vieler Menschen in engen, oft schlecht ventilierten und überhaupt den hygienischen Forderungen nicht entsprechenden Wohnungen sind in hohem Mafse geeignet, häufige Erkrankungen der Atmungswerkzeuge, dann mannigfache Arten von Erkältungskrankheiten, sowie auch ansteckende Krankheiten hervorzurufen und zu entwickeln. In der kälteren Jahreszeit ist es oft schwierig, durch Heizung, Kleidung und Lebensweise einen Wärmeausgleich zu schaffen, insbesondere aber in den Übergangsmonaten vom Winter zum Frühling, wo schon kleine Versehen in der Wärmeregulierung sehr ernstliche Störungen herbeiführen können.

Es würde zu weit führen, hier alle Krankheiten zu besprechen, welche direkt oder indirekt an die Jahreszeit gebunden sind, ich will mich darauf beschränken, nur die hauptsächlichsten Krankheiten dieser Art hier kurz anzuführen, wie sie sich aus den Krankheits- und Sterblichkeitsstatistiken ergeben.

Die Influenza, namentlich im Frühjahr und Winter am häufigsten vorkommend, aber zuweilen bei starker Sommerhitze; die Blattern, ebenfalls im Winter und Frühjahr am häufigsten, die Empfänglichkeit für die Krankheit ist eine sehr hochgradige und wird begünstigt durch schlechte Wohnungsverhältnisse und geringere Reinlichkeit; die Masern, am häufigsten im Frühjahr und Winter, obgleich sich ein klimatischer Einflufs sowohl in Bezug auf die Häufigkeit als auch auf den Charakter der Krankheit nicht nachweisen läfst, ebensowenig wie beim Scharlach, welcher im Frühjahr und Herbst das Maximum der Häufigkeit zeigt; die

Malaria wird nach Norden hin der Häufigkeit und dem Charakter nach immer schwächer und verschwindet bei der Sommerisotherme von etwa 15 bis 16°C.; in den nördlichen Distrikten der gemäfsigten Zonen zeigen sich zwei Häufigkeitsmaxima und zwar im Frühjahr und Herbst, getrennt durch den Hochsommer, wogegen die südlichen Gegenden nur ein einziges Häufigkeitsmaximum aufweisen, welches im Spätsommer sich besonders geltend macht; die Krankheit wird begünstigt durch gröfsere Schwankungen der Wärme, insbesondere in den Übergangsmonaten zum Frühjahr und Herbst, und dann durch reichlichere Niederschläge mit folgendem trockenen wärmeren Wetter, wobei allerdings auch die Bodenbeschaffenheit sehr ins Gewicht fällt; das Typhoïd zeigt im allgemeinen ein Häufigkeitsmaximum in den Herbstmonaten und ein Minimum im Frühling, für Süddeutschland und Böhmen fällt das Maximum auf den Winter; die Entstehung und Ausbreitung dieser Krankheit wird hauptsächlich durch hygienische Mifsstände begünstigt, obgleich ein Zusammenhang derselben mit den Grundwasserständen nicht unwahrscheinlich ist; der Keuchhusten ist in südlicheren Gegenden mit mehr gleichmäfsig verlaufenden Witterungserscheinungen seltener und weniger bösartig als in nördlicheren Gegenden mit stark schwankenden Witterungserscheinungen; der Croup tritt am häufigsten auf bei nafskalter Witterung, bei starken Schwankungen der Temperatur und beim plötzlichen Auftreten rauher Winde; das Häufigkeitsmaximum fällt in die Zeit von Oktober bis März. Die Diphtherie hat in der gemäfsigten und kalten Zone eine grofse Verbreitung, sie weist die meisten Erkrankungs- und Todesfälle in der kälteren Jahreszeit auf, indessen zeigen sich grofse Abweichungen; befördert wird die Ausbreitung der Krankheit durch die dichtere Anhäufung der Bevölkerung in der kälteren Jahreszeit, dann aber durch den plötzlichen Einbruch kalter Witterung und durch schnelle und starke Temperaturwechsel; die Pneumonie, welche hauptsächlich im Frühjahr auftritt, steht in einem ausgesprochenen Zusammenhang mit den Witterungserscheinungen, indem solches Wetter der Entwickelung der Krankheit günstig ist, welches leicht zu Erkältungen führt, dabei erhöhen hygienische Mifsstände die Empfänglichkeit; die Phtise ist eine der ausgebreitetsten und gefürchtetsten Krankheiten unserer Gegenden; das Häufigkeitsmaximum der Sterblichkeit fällt in die Frühlings-, insbesondere aber in die Wintermonate, das Minimum in die Sommermonate, obwohl klimatische Verhältnisse hier wohl keine besondere Rolle spielen dürften, da die Krankheit in allen Klimaten der Erde vorkommt; mit zunehmender Höhe nimmt die Häufigkeit der Krankheit ab; der Gelenkrheumatismus ist am häufigsten in der kälteren Jahreszeit und scheint hauptsächlich bei plötzlichem Eintritt rauher Witterung zu entstehen.

Im ausgesprochensten Gegensatze zu den Klimaten der niederen Breiten steht das Klima der Polarländer. Während der Winter völlige Erstarrung und furchtbare Monotonie zeigt und die anhaltende Winternacht nur zuweilen durch Mondschein oder durch die prachtvollen Farben des Nordlichtes unterbrochen wird, bleiben die Sommertemperaturen trotz der fast ununterbrochenen Sonnenstrahlung so aufserordentlich niedrig, dafs die mittleren Jahrestemperaturen in den Polarländern die niedrigsten der ganzen Erde sind. Wegen des sehr geringen Dampfgehaltes der Luft sind auch die Niederschläge, wenigstens der Menge nach, gering. Der Himmel ist vielfach heiter, die Luftbewegung schwach, wenn auch Schneestürme nicht gerade zu den Seltenheiten gehören. Nach Payer wird durch die Kälte der Gang des Pulses, die körperliche Empfindung, die Fähigkeit der Bewegung und die des Ertragens grofser Strapazen vermindert. Geschmack und Geruch nehmen ab, und allmählich erschlafft auch die Körperkraft. „Hunger erhöht das Kältegefühl infolge der geringen Wärmeerzeugung; ebenso wird es durch Mangel an Schlaf infolge der Nervenerregung gesteigert. Die Widerstandsfähigkeit gegen die Kälte ist daher abhängig von der Festigkeit des Willens, von körperlicher Abhärtung und Gewöhnung an Strapazen, von Gesundheit, Bewegung, trockener Luft und Windstille. Nächst Weichlingen leiden rheumatische Personen durch sie am meisten.“

Gegen die Gefahr des Erfrierens mufs eine ununterbrochene Gegenwehr angewendet werden, insbesondere sind die Nase, die Hände und die Füfse am meisten jener Gefahr ausgesetzt, wobei als wirksames Mittel Reibungen mit Schnee meistens mit Erfolg angewendet werden. Kleidung, Wohnung, Lebensweise müssen alle sorgsam darauf gerichtet sein, die Unbilden der Kälte und der Witterungswechsel zu überwinden, und daher mag es kommen, dafs katarrhalische Erkrankungen in den Polargegenden seltener sind, als man denken sollte. Eine sehr schlimme Plage für den Polarbewohner ist das Durstgefühl, welches seinen Grund in der aufserordentlich grofsen Wasserabgabe hat, die der Luft aus dem Körper zugeführt werden.

Die Folgenerscheinungen der lange anhaltenden Winternacht mit ihrer furchtbaren Monotonie sind insbesondere allgemeine Abspannung, geistige Erschlaffung, grofse Reizbarkeit, Appetitlosigkeit, Schlafsucht mit Schlaflosigkeit wechselnd. Die schlimmste Krankheit der Polarländer ist der Skorbut, welche ihren Grund hat in unzweckmäfsiger Nahrung, übermäfsig starken Strapazen, herabgesetzten Gemütsstimmungen, engen, schlecht ventilierten Wohnungen. Dazu kommen noch häufige Fälle von Verunglückungen durch Erfrieren, durch Schneestürme und dergleichen. Anderseits aber fehlen in den Polarländern die ganze Schaar der Ansteckungskrankheiten, indem die Mikroorganismen in den Polargegenden keine günstige Lebensbedingungen haben, und weil der äufserst geringe Verkehr ein Verschleppen von Ansteckungskrankheiten durchaus verhindert. Das sommerliche Klima in den arktischen Regionen kann als gesund bezeichnet werden, und daher benutzen viele Engländer die Küsten Spitzbergens zu Sommerfrischen.

Nach den vorhergehenden Erörterungen erscheint es uns einleuchtend, dafs die Einflüsse des Klimas auf den Menschen so aufserordentlich eingreifend sind, dafs sie im stande sind, ganzen Völkern körperlich und geistig bleibende Charaktere aufzudrücken, ja, dafs sie in der Kulturgeschichte der Völker unter Umständen eine bedeutsame Rolle spielen, wenn auch diese Einflüsse äufserst langsam und unmerklich sich geltend machen. Wie dem Tiere und der Pflanze bezüglich ihrer Existenz und Entwickelung vom Klima Bedingungen gestellt werden, so sind auch dem Menschen vom Klima gewisse Grenzen angewiesen, die er ungestraft nicht überschreiten kann. Indessen zeigt der Mensch die gröfste Wanderungsfähigkeit und ist auch in der That am weitesten gewandert. Horizontal reicht seine Existenzfähigkeit von dem Äquator bis zu den Polen, mit Ausschlufs jener Gegenden, welche entweder ganz abnorme Wärmeverhältnisse, oder extreme Trockenheit aufweisen, und vertikal bis etwa 5000 bis 6000 m Seehöhe. Es sind also die Gegenden, in welchen der Mensch leben und fortkommen kann, aufserordentlich ausgebreitet, dagegen sind diejenigen Regionen, in welchen ihm sein Dasein erschwert wird, wo er also nur bedingungsweise leben kann, doch sehr beträchtlich.

Reichliche Nahrung auch ohne sein Zuthun bietet dem Menschen der warme und feuchte Gürtel in der Umgebung des Äquators, aber polwärts wird die Vegetation und das Tierleben immer spärlicher, bis es endlich in der Umgebung der Pole ganz abstirbt. In den gemäfsigten Zonen ist er gezwungen, das Land zu bebauen und diesem die zu seinem Unterhalte notwendige Nahrung abzuringen. Aber in der heifsen und auch in den gemäfsigten Zonen giebt es ausgedehnte Länderstrecken, Wüstengebiete, wo wegen des ungenügend gespendeten Niederschlages eine zum Nahrungsunterhalte genügende Vegetation nicht aufkommen, wo der Mensch also dauernd nicht leben kann.

Vergleichen wir nun die einzelnen Klimate unserer Erde in Bezug auf das menschliche Wohlbefinden miteinander, und stellen wir uns die Frage, welche Klimate sind für den Menschen am günstigsten, so wird uns die Antwort nicht schwer fallen. In meinem Buche „Hygienische Meteorologie" habe ich (S. 268 ff.) die Beantwortung dieser Frage mit folgenden Worten zusammengefafst:

„Das allzu reichliche Ausmafs von Wärme und Feuchtigkeit bedingt einen aufserordentlich hohen Grad der Fruchtbarkeit, so dafs dem Menschen die Nahrungsmittel ohne sein Zuthun reichlich zu teil werden, dann aber auch eine Erschlaffung des Körpers und des Geistes und geringe Widerstandsfähigkeit gegen die mancherlei Krankheiten, welche oft in mörderischer Weise die Tropengegenden heimsuchen. Hierdurch werden die Bedingungen, welche sich an den Fortschritt der Kultur knüpfen, schwieriger zu erfüllen, und der Nutzen, welchen man aus der geistigen Fortentwickelung ziehen könnte, wird verringert, ja in Frage gestellt.

Anderseits hat in den kalten Klimagebieten die Kälte eine anregende Wirkung auf die Muskelthätigkeit; das Nahrungsbedürfnis wird gesteigert, der Körper wird durch Wohnung und Kleidung gegen die Unbilden der Witterung und schädliche Wärmeverluste geschützt, die Thätigkeit der Haut wird verringert, und so der Körper leicht in seinem normalen Zustande erhalten. Das arktische Klima kann im allgemeinen für gesund gehalten werden. Indessen wird in den kalten Zonen die Befriedigung des Nahrungsbedürfnisses in bedeutendem Mafse erschwert; denn das kalte Klima ist dem Pflanzenwuchs feindlich und verringert dadurch die Lebensfähigkeit der Tierwelt. Wie bei allem Organischen, so ist auch beim Menschen das Allgemeinwohlbefinden in hohem Grade abhängig vom Licht und von der Wärme, welche die Sonne auf unsere Erde ausgiefst. Mag auch in den Polargegenden der Sommer erträglich sein, so ist der Winter und auch das Frühjahr wegen der intensiven Kälte und der Monotonie der Polarnacht ebenso schwer erträglich. Zu einer allgemeinen Abspannung, geistiger Unlust und Verstimmung gesellt sich zeitweise eine gewisse Schlafsucht, während zu anderen Zeiten starke Reizbarkeit mit Appetit- und Schlaflosigkeit sich einstellt. Als gefährlichster Feind ist der Skorbut zu betrachten, welcher die Polarbewohner dann häufig befällt, wenn diese der Unthätigkeit oder einer ungeeigneten Lebensweise sich hingeben.

Das britische Nordamerika, Skandinavien, Nordrufsland und das nördliche Asien haben in der Nordhemisphäre ein extrem rauhes Klima, aufserordentlich strenge, bis in unseren Spätfrühling ausgedehnte Winter und verhältnifsmäsig warme, aber kurze Sommer, so dafs hier von einer dichten Bevölkerung nicht die Rede sein kann; nur selten und dann rasch vorübergehend haben die Bewohner dieser Zone eine Rolle in der Kulturgeschichte der Völker gespielt.

Ganz anders und viel günstiger sind die Verhältnisse in den gemäfsigten Zonen. Vor allem ist es der regelmäfsige Wechsel der Jahreszeiten mit ihren scharfen Kontrasten in Wärme und Feuchtigkeit, dann aber auch der grofse Wechsel in der Vegetation, das Ineinandergreifen von Land- und Seeklima, was den menschlichen Organismus so stark anregt, ihn immer leistungsfähig und namentlich auch geistig so befähigt macht. Demgemäfs ist auch die gemäfsigte Zone die eigentliche Kulturzone unserer Erde und die natürliche Pflanzstätte, von der alle Kultur auszugehen vermag. Schon Hippokrates macht in seiner Schrift „περί άερων, ύδατων, τόπων" wiederholt ganz besonders darauf aufmerksam, dafs in den gemäfsigten Zonen die häufig eintretenden, starken und plötzlichen Witterungsschwankungen den Stoffwechsel begünstigen und den Verstand schärfen, und dafs gröfsere Wärmeschwankungen Körper und Geist kräftig und wohlthätig anregen, dafs dagegen ein Klima mit gleichmäfsigem Witterungsverlauf Unthätigkeit hervorbringt."

Bücherschau.

E. W. Middendorf. Peru: Beobachtungen und Studien über das Land und seine Bewohner während eines 25jährigen Aufenthalts. III. Band. Das Hochland von Peru. Mit 79 Textabbildungen und 93 Tafeln. Berlin, Robert Oppenheim (Gustav Schmidt), 1895.

Mit diesem dritten Bande schliefst der verdiente Sprachforscher sein grofses Werk ab, das nun für alle Zeiten als eine der wichtigsten Fundgruben über Peru gelten wird und durch ruhiges, sicheres Urteil wie ungewöhnlich tiefgehende Sachkenntnis sich auszeichnet. Ein jeder, der mit den Völkern und Altertümern des Inkalandes sich beschäftigt hat, wird beim Studium sofort herausfinden, wie der Verfasser überall aus der Fülle tiefsten Wissens herausschildert, und wird gerne dem sichern Führer sich anvertrauen.

An der Hand der Reisen, die Middendorf in das Hochland und einige Thäler des Ostabhanges der Kordilleren (Yungas) unternommen, erhalten wir eine Schilderung der geographischen Verhältnisse; in den Vordergrund der Darstellung treten aber stets die Ethnographie und die Archäologie des alten Peru, wobei überall mit sorgfältiger Kritik die spanischen Quellen angezogen und die heutigen Bevölkerungsverhältnisse eingehend und stets gestützt auf die umfassenden Sprachkenntnisse Middendorfs besprochen werden. Von grofser Genauigkeit sind die von Autotypien nach photographischen Aufnahmen des Verfassers begleiteten Schilderungen der alten Bauten, und hier ist der rätselhaften Ruinenstätte Tiahuanaco ein sehr eingehendes Kapitel gewidmet, das nach all dem vielen, was darüber schon geschrieben, und auch nach dem grofsen Prachtwerke von Stübel und Ule noch die gröfste Beachtung verdient. Auch nach Middendorf steht Tiahuanaco einzig in seiner Art, verschieden von allen übrigen Bauwerken Perus, da und ohne Verbindung mit anderen südamerikanischen Bauten. Ob Verbindungen von hier nach den mittelamerikanischen Kulturvölkern hinüberreichen, ist noch zu untersuchen. Middendorf glaubt nicht, dafs die sogenannte „weinende Gottheit" auf dem Monoliththore mit Viracocha zusammenhänge, wie Ule ausführte. Das hochgebildete Volk, welches hier das Reich der Colles (Hochländer) gründete, dessen Blüte in vorinkanische Zeit fällt, hängt wohl mit den heute heruntergekommenen Aimarás zusammen und kam aus der Fremde. Auch die Etymologie des Namens Tiahuanaco-haque, umherschweifende Männer aus fernen Landen, deutet darauf hin.

Höck, F.: Laubwaldflora Norddeutschlands. Eine pflanzengeographische Studie. Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde. 9. Bd., Heft 4. Stuttgart 1896. 68 S.

Die Arbeit ergänzt des Verfassers Nadelwaldflora (vgl. Globus Bd. 63, S. 199). Verfasser bietet hier eine kurze Übersicht der geographischen Verbreitung der deutschen

Laubhölzer, schildert dann eingehend, wie sich im Gebiete der brandenburgischen Flora die Forstunkräuter an die Bestände der einzelnen Holzarten anschliefsen und knüpft hieran Theorieen über die Geschichte der Waldflora Norddeutschlands.

F. J. von Bülow: Deutsch-Südwestafrika. Drei Jahre im Lande Hendrik Witboois. Mit zahlreichen Abbildungen und photographischen Aufnahmen und zwei Karten. Berlin, Mittler und Sohn, 1896.

Das vorliegende Werk gehört zu den besten, welche über Deutsch-Südwestafrika geschrieben worden; es verdient nicht nur gelesen und studiert, sondern vor allem beherzigt zu werden. Klare, tiefgehende Auffassung und unerschrockene Wahrheitsliebe zeichnen es aus. Wir lechzen nach ungeschminkten Schilderungen und Darstellungen der wirtschaftlichen und politischen Verhältnisse in unseren fernen Kolonieen; die rosigen Färbungen sowohl, als die schnellfertige Schwarzseherei haben wir satt. Premierleutnant von Bülow, unabhängig und leider ohne Aussicht auf wiederholte Verwendung in höheren Stellen, spricht sich mit Kenntnis, Verständnis und erfüllt vom edelsten Wahrheitsdrang über den Zustand und die Entwickelung von Deutsch-Südwestafrika aus. Greifbar nahe werden uns die endlosen Sandflächen und die durchklüfteten Gebirgszüge, die fettglänzenden Hereros, die verschmitzten, kecken Witbooi-Hottentotten und die biderben Bastards von Rehoboth. Wir sind beschämt und überrascht, wie wenig wir bisher von der Wirklichkeit erfahren, wie gar nichts von der Erbärmlichkeit, welche dem deutschen Namen zehn Jahre lang im südwestlichen Afrika anhaftete, und mit welcher Kleingeisterei und Unbehilflichkeit unsere dortigen Kolonialgesellschaften arbeiteten. Bülow freut sich aber nicht etwa an boshaft nörgelnder Kritik; im Gegenteil, er ist ein Mann voll des edelsten Enthusiasmus. Er begründet mit festen Thatsachen jeden Tadel und bietet reiflich überlegte Vorschläge zur besseren Leitung und Cultivierung des Landes als Gegengabe dar. Er hat das Recht und das Zeug, um ein gewichtiges Wort hier mitzusprechen, und er treibt mit seinem Recht nicht hämischen Mifsbrauch; er verurteilt nicht blindlings, sondern urteilt objektiv.

Er kam im Januar 1891 nach der Walfischbai und trat in die Dienste der deutschen Verwaltung zu Windhoek. Er unternahm in den nächsten zwei Jahren verschiedene Reisen nördlich und südlich vom Tsoachaub Flufs. Im höchsten Grade spannend und anschaulich ist seine Schilderung einer Expedition von Walfischbai nach dem Thal des Tsondab und von dort in jene Bergwildnis, welche die berühmte Naukluft, die letzte Zufluchtsstätte von Hendrik Witbooi, einschliefst. Aus den entsetzlich öden Strecken im Namaland versetzt er uns in die üppig lachenden Gefilde bei Omaruru im Lande der Herero, gelegentlich seiner Teilnahme als Regierungskommissär an dem Rekognoszierungszug der Englisch-Deutschen South-Westafrica-Company nach dem Minendistrikte von Ottavi.

Sehr viel neue und wichtige Aufschlüsse erhalten wir über den Krieg mit den Witbooi Hottentotten, welcher mit dem Überfall von Hornkranz am 12. April 1893 begann und mit der völligen Unterwerfung im Tsamsthale (nördlich der Naukluft) am 9. September 1894 endigte. Bülow selbst zwar gehörte nicht zu den Mitkämpfern; ihm oblag während dieser Zeit die Sicherung und Behauptung von Windhoek und vom August bis November 1893 die Verwaltung der Station an der Tsoachaubmündung. Durch einen Unglücksfall erblindet, mufste er sogar schon Ende dieses Jahres nach Deutschland zurückkehren. Trotzdem aber, dafs er nicht Augenzeuge war bei den Gefechten, konnte er doch wegen seiner genauen Kenntnis der Örtlichkeiten, der Befehlshaber und Truppen auf beiden Seiten, und unterstützt von den glaubwürdigsten mündlichen und schriftlichen Berichten, ein so vortreffliches Bild jenes Feldzuges entwerfen, wie wir es bis jetzt weder in Bezug auf Ausführlichkeit noch in Bezug auf Klarheit und Wahrheitstreue besessen. Er schont in seinem Urteil die unbedachtsame Schneidigkeit Major von François' nicht, aber er läfst seinen übrigen soldatischen Eigenschaften und seiner aufserordentlichen Aufopferungsfähigkeit vollkommene Gerechtigkeit widerfahren. Die scharfe Charakterisierung Witboois und seiner todesmutigen Schar führt dem Leser deutlich vor Augen, warum der Krieg mit ihnen so viele Monate armselig an Thaten sich dahinschleppte, und wie nur beispiellose Ausdauer und heldenhafte Tapferkeit der deutschen Schutztruppe endlich den Sieg erringen konnten.

Bülow spricht mit nachdrücklichem Ernst zu allen, welche für das Gedeihen der Kolonie interessiert sind; er beweist mittels fundamentaler Lehrsätze der Nationalökonomie und auf Grund vielfacher und lehrreicher Beispiele, die er in Südwestafrika gesammelt, dafs nur reiflich geprüfte und kapitalkräftige Unternehmungen, deren Leiter und Mitglieder von der Notwendigkeit harter Arbeit und jahrelanger, zähester Ausdauer durchdrungen sind, einige Aussicht auf nennenswerte Erfolge haben können. Viel, viel Geld ist schon in kleinlichen Versuchen oder in unpraktischer, läppischer Schwärmerei vergeudet und verzettelt worden. Wer nicht vorher in Deutschland kühl abwägt und berechnet, „ob es sich lohnt", der geht in Afrika unweigerlich und jämmerlich zu Grunde.

Dem Buch ist eine Übersichtskarte (im Mafsstab 1 : 2000000) beigegeben, welche trotz ihrer Anspruchslosigkeit zwei besondere Vorzüge besitzt: gut markierte Terrainzeichnung und Sparsamkeit in Ortsangaben. Nur den Namen, welche im Texte erwähnt werden, wird eine Stelle gegönnt. Mit Befriedigung wird man auch bemerken, dafs die gemeiniglich unverständlichen Bezeichnungen der Schnalzlaute weggelassen wurden.

München. Brix Förster.

Aus allen Erdteilen.

— Tumuli und geschlagene Feuersteingeräte bei den Somalis und Danakil. Dr. Jousseaume (l'Anthropologie 1895, p. 393) erhielt durch seinen Freund Mac Conkey eine Partie geschlagener Feuersteingeräte und Zeichnungen vorgeschichtlicher Denkmäler, aus Steinen errichteter Tumuli, welche derselbe während mehrerer Reisen im Lande der Habr-Awal, auf den Hochflächen zwischen Zeila und Berbera, gesammelt und gezeichnet hatte. Die Feuersteingeräte lagen auf dem Boden, sowohl in der Umgebung der Denkmäler, als auch in den trockenen Flufsbetten, welche die zwar seltenen, aber dann reichlichen Regengüsse im Boden zurückzulassen pflegen. Die als Tumuli bezeichneten vorgeschichtlichen Denkmäler der Somalis sind, wie die der Danakil, aus rohen, unregelmäfsigen Steinen verschiedener Gröfse in Form eines Kegels oder einer Pyramide errichtet. Sie sind im ganzen wohl erhalten. Man darf sie aber nicht verwechseln mit den sogenannten Cairns-Steinhaufen, die noch gegenwärtig, aus irgend einer abergläubischen Ursache, meistens um einen Baumstamm herum errichtet werden, indem jeder, der vorbeikommt, einen Stein hinzufügt — noch mit den Steinhaufen, die errichtet werden, um den Spähern des Stammes Ausblick auf den Horizont zu gewähren. Obwohl nicht sehr zahlreich, sind die Tumuli in ihrer Form und Gröfse sehr verschieden. Der älteste Typus scheint der von der Form eines Kegels oder einer Pyramide von 2 bis 4 m Höhe zu sein. Manche derselben sind von Steinsetzungen umgeben. Bei einem derselben findet man innerhalb der grofsen Steinsetzung vier kleinere Steinkreise in gleichmäfsiger Entfernung von dem Tumulus. Drei davon sind von gleicher Gröfse, der vierte doppelt so grofs wie die übrigen.

Ein anderes Denkmal ist von einer viereckigen Steinfassung umgeben, deren Seiten 15 zu 20 m lang sind. Bei demselben finden sich kleinere Steinkreise in folgender Anordnung: ein Kreis, der doppelt so grofs ist, wie die übrigen, an einer Ecke und vier Kreise von gleichen Dimensionen, wie Henkel, mit ihrer Peripherie dieselbe bezeichnend, in der Mitte jeder Seite der Steinfassung. Diese Steinkreise, sowie die viereckige Steinfassung, sind aus behauenen Steinen, die sich dicht aneinanderschliefsen, errichtet. Im Mittelpunkt der Steinfassung, an Stelle der Steinpyramide, sieht man an der Ecke Steinplatten senkrecht nebeneinander aufgestellt, die ein Rechteck bilden, das durch seine Gröfsenverhältnisse, Form und Dicke der Wände an die aus einem Stein gehauenen griechischen Sarkophage erinnert. Die Seiten dieses Rechtecks laufen aber nicht den Seiten der Steinfassung parallel, sondern stehen je einem Winkel derselben gegenüber. Eine der kürzeren Seiten steht also der mit dem gröfseren Steinkreise versehenen Ecke der Steinfassung gegenüber, während die vier Ecken des Vierecks nach den kleineren Steinkreisen an den Seiten der Steinfassung gerichtet sind. Auf dem Boden des Vierecks, bei dem noch keine Ausgrabungen veranstaltet sind, fand man einige bearbeitete Feuersteine. Die

gefundenen Feuersteine beschreibt Dr. Jousseaume als Keile: lange spatelförmige Stücke, die an einer Seite spitz sind und vielleicht als Bohrer oder Pfriemen gedient haben; Schneidescheiben oder Schaber und Lanzen- und Pfeilspitzen. Die Oberfläche fast aller Feuersteinartefakte ist patiniert, und bei einigen geht diese Patina durch die ganze Dicke des Objektes hindurch.

— Pflanzengeographie und Völkerverbreitung. R. v. Wettstein weist in einem Vortrage: Über bemerkenswerte neuere Ergebnisse der Pflanzengeographie, darauf hin, dafs die Verbreitung der europäischen Völker in grofsen Zügen mit der gewisser Florengebiete übereinstimmt. So finden wir zum Beispiel in Österreich-Ungarn die baltische Flora über das ganze Alpengebiet und dessen Vorberge mit Ausnahme des Südabfalles verbreitet, wir finden sie wieder in den böhmischen Randgebirgen, in den gebirgigen Teilen Mährens, endlich in der Bergregion der Karpaten. Überall fällt mit diesem Florengebiete das Areal der Germanen zusammen. In das Gebiet der pontischen Flora teilen sich Magyaren und Slawen, und die scharfen ethnographischen Grenzen am Ost- und Südostabfalle der Alpen sind zugleich überaus scharf ausgeprägte pflanzengeographische Grenzen. In der Umgegend des Mittelmeeres fällt die Verbreitung der Romanen auf das genaueste mit der mediterranen Flora zusammen, und nur die grofse Ausdehnung romanischer Elemente im Osten Ungarns ist eine Erscheinung, die pflanzengeographisch kein Analogon besitzt. — Ähnliches finden wir auch in den anderen Ländern Europas; die Grenzlinien der Florengebiete kennzeichnen seit langer Zeit bereits Gebiete, in denen die Interessensphären der Nationen sich berühren, wie es am Rhein, in Oberitalien und am Ostabfall der Alpen der Fall ist. (Schriften des Vereines zur Verbreitung naturwissensch. Kenntnisse in Wien, Bd. 35, 1895.) E. R.

— Schädel mit T-Narben. Unter dem Namen „T sincipital" beschreibt Manouvrier eine merkwürdige Narbe in Form eines T (bis 27 mm breit und 3 mm tief), die er an einigen Schädeln aus neolithischer Zeit, die im Dolmen von Epône gefunden sind, bemerkte. Von 12 Schädeln zeigten drei diese gleich grofse Narbe, immer auf dem Vorhaupt, und diese drei Schädel waren weibliche. Sechs andere weibliche Schädel zeigten die Narbe nicht. Manouvrier, der darüber der Anthropologischen Gesellschaft in Paris berichtet (Bulletins 1895, p. 357 bis 360), meint, dafs die Narben sicher von Verletzungen herrühren, die während des Lebens durch die Kopfschwarte hindurch erfolgt und direkt oder indirekt die darunter liegenden Knochen in Mitleidenschaft gezogen hätten. Es scheint, dafs die Verstümmelung nur bei Weibern vorkam, da Manouvrier noch drei weitere weibliche Schädel im Museum Broca auffand, die genau dieselbe T-Narbe zeigten, dagegen bei keinem männlichen Schädel. Der eine dieser Schädel, einem 13- bis 14 jährigen Mädchen angehörend, stammt aus dem Dolmen von Vauréal, der zweite, einer erwachsenen Frau angehörend, wurde im Dolmen von Conflans-Ste-Honorine, und der dritte, einer bejahrten Frau angehörende, im Dolmen von Feigneux gefunden. Die drei erwähnten Dolmen liegen nicht weit vom Dolmen von Epône im Departement Seine-et-Oise. Es scheint demnach — da bisher an anderen Schädeln diese Narben nicht bemerkt wurden — dafs die Sitte, die diese eigentümliche Narbe hervorbrachte, einer räumlich eng begrenzten neolithischen Bevölkerung eigen war, welche in der Umgebung von Mantes, nordöstlich von Paris, wohnte. Bemerkenswert ist, dafs an allen Schädeln die Narbe nicht gleichmäfsig verläuft, sondern durch gesunde Stellen unterbrochen ist. Daraus scheint hervorzugehen, dafs die der Kopfhaut beigebrachte Verwundung kein gleichmäfsiger Einschnitt gewesen ist.

Welche Anschauung dieser Sitte zu Grunde gelegen haben mag, ob religiöser, therapeutischer, strafrechtlicher oder sonstiger Art, ist schwer zu entscheiden. Sie würde aber, wenn sie an weiter voneinander entfernten Orten auftreten sollte, mit gröfserer Sicherheit ethnische Beziehung zwischen zwei Stämmen nachzuweisen im stande sein, als irgend welche gleichartigen Waffen oder sonstige Objekte es zu thun vermöchten. Jedenfalls sollten die vorhandenen Schädel aus neolithischer Zeit darauf hin gründlich untersucht werden. G.

— Die Diamantfelder von Bingara in Neu-Südwales sind von dem Regierungsgeologen G. A. Stonier daraufhin untersucht worden, ob die Ablagerungen, in denen sich die Diamanten finden, denen von Kimberley in Südafrika ähnlich seien. Er konnte keine Ähnlichkeit feststellen. Man findet die Diamanten in Bingara in alluvialem Driftmaterial tertiären Alters, in dem stark abgeschliffene Jaspissteine vorherrschen. Man nahm bisher an, dafs die Diamanten sich in situ in dem Driftmaterial gebildet hätten, eine Ansicht, die Stonier nicht teilt. Er vermutet vielmehr, dafs die Quelle der Diamanten eine eingesprengte Serpentinmasse, veränderter Chrysolith (Peridotit) ist, welche den kohlenhaltigen Felsen in ihrer Umgebung in Jaspis umwandelte, aus dem die Diamanten führenden Kiese hauptsächlich bestehen. Die Diamanten sind meistens von besserer Qualität als die in Kimberley gefundenen, sind aber härter und daher schwerer zu schleifen. Der gröfste bis jetzt in Bingara gefundene Stein wog roh nur $2\frac{5}{8}$ Karat.

— Sonnenscheindauer in den Vereinigten Staaten (1893). In dem eben erschienenen „Report of the Chief of the Weatherbureau" für 1893 ist die Sonnenscheindauer für 24 Stationen der Vereinigten Staaten veröffentlicht worden, und zwar in Bezug auf die tägliche und jährliche Periode, welches Material manches Lehrreiche bietet. Die Sonnenscheindauer ist indessen nicht gemessen worden mit dem bei uns gebräuchlichen „Sunshine Recorder" von Campbel Stokes, sondern mit einem elektrisch registrierenden Instrumente, dessen ausführliche Beschreibung in oben genanntem Report gegeben ist. In der folgenden Tabelle geben wir nur die Jahressummen der Sonnenscheindauer in Stunden, sowie die Prozente der wirklichen von der möglichen Sonnenscheindauer wieder, wobei die Stationen nach der geographischen Breite geordnet sind.

	Breite	Seehöhe m	Dauer	Proz.
1. Portland, Oreg.	45° 32'	39	1659	37
2. Eastport, Me.	44° 54'	16	1997	45
3. Buffalo, N. Y.	42° 53'	210	2092	47
4. Boston, Mass.	42° 21'	38	2375	53
5. Detroit, Mich.	42° 20'	220	2124	48
6. Cleveland, Ohio	41° 30'	226	1856	42
7. Salt Lake, C. Ut.	40° 46'	1324	2810	63
8. Philadelphia, Pa.	39° 57'	36	2176	49
9. Denver, Color.	39° 45'	1611	2981	67
10. Cincinnati, Ohio	39° 06'	191	2049	47
11. Kansas, C. Mo.	39° 05'	294	2532	57
12. Washington, D. C.	38° 54'	34	2330	52
13. St. Louis, Mo.	38° 38'	174	2601	60
14. St. Francisko, Cal.	37° 48'	47	2693	60
15. Dodge, C. Kans.	37° 45'	769	3303	74
16. Sta. Fé, N. Mex.	35° 41'	100	3234	74
17. Memphis, Tenn.	35° 09'	2152	2690	60
18. St. Diego, Cal.	32° 43'	28	3047	68
19. Tucson, Ariz.	32° 14'	742	3407	77
20. Savannah, Ga.	32° 05'	29	2338	53
21. New Orleans, La.	29° 58'	16	2303	52
22. Galveston, Tex.	29° 18'	13	2629	59

Auch hier zeigt sich dieselbe Erscheinung wie in Europa, dafs die Sonnenscheindauer mit abnehmender Breite rasch zunimmt, jedoch nicht regelmäfsig, sondern je nach der örtlichen Lage mehr oder weniger modifiziert. Gebirgs- und Meeresnähe spielen hier eine ganz bedeutende Rolle. Die gröfste Sonnenscheindauer entfällt auf Arizona, Colorado und Umgebung, Tucson Arizona weist sogar 3407 Stunden Sonnenscheindauer im Jahre oder 77 Proz. der möglichen auf, Dodge, C. Kans. und Sta. Fé, N. Mex. haben bezw. 3303 und 3234 Stunden oder 74 Proz. der möglichen Dauer. Gegen diese Werte bleiben diejenigen Südeuropas weit zurück.
van Bebber.

— Eine archäologische Untersuchung der Thäler des James- und Potomac-Flusses unternahm in den Jahren 1891 bis 1893 auf Veranlassung des Bureau of Ethnology der durch seine Erforschung der grofsen Moundregion des Mississippithales bekannte amerikanische Archäologe Gerard Fowke. Die Resultate dieser Untersuchungen liegen nun in einer 80 Seiten starken Abhandlung, „Archeologic investigations in James and Potomac valleys", vor. Mit grofser Sorgfalt sind etwa 70 Örtlichkeiten, ihre Geschichte und die gemachten Funde beschrieben worden. Aus den gewonnenen Thatsachen glaubt Fowke zu dem Schlusse berechtigt zu sein, dafs die Funde, die zwischen der Region von Ebbe und Flut (tidewater) und den Alleghanies, von Pennsylvanien bis Südwestvirginien, gemacht sind, Stämmen angehören, die dort zu Beginn des 17. Jahrhunderts wohnten oder jagten. Falls eine ältere Bevölkerung existiert hat,

sind die Spuren derselben so verwischt, oder denen der Völker aus späterer Periode so ähnlich, dafs eine Unterscheidung gegenwärtig unmöglich ist. In den verschiedenen Begräbnisplätzen oder Mounds ist nichts in der Art und Weise des Begrabens oder in dem Charakter der dazu gehörenden Artefakte gefunden worden, das nicht aus den unter den Indianern dieser Gegend üblichen Gebräuchen erklärt werden könnte. Funde einzelner Gegenstände, die nur von weifsen Händlern erlangt sein können, ermöglichen selbst eine nähere Zeitbestimmung manches Begräbnisplatzes. Nach Peytons Geschichte des Augusta County jagten nun in den Jahren 1716 bis 1732 zehn verschiedene Stämme in dem fraglichen Gebiete. In jedem Jahre, bevor sie in die Winterquartiere abrückten, brannten sie das trockene Gras nieder, damit der Waldwuchs dadurch verhindert und ihre Weidegründe nicht eingeschränkt wurden. Aus diesem Grunde war die Gegend fast baumlos. Wald fand sich nur längs der Ströme und in einiger Ausdehnung in den Bergen. Die Wälder, die jetzt dort zu finden sind, stammen aus jüngerer Zeit her. Es fanden sich somit keine Beweise für eine alte oder auch nur lang andauernde Besiedelung der Gegend durch Indianer. Im Gegenteil, die archäologischen Funde stimmen mit den traditionellen und historischen Berichten überein, wonach viele Stämme abwechselnd und vorübergehend dort wohnten, leichte Dorfanlagen in der Nähe gröfserer Flufsläufe und die Begräbnisplätze daneben anlegten. Manche Pfeifen und fast alle Halsringe (gorgets), die in den Stein- oder Erdmounds dieses Gebietes gefunden sind, ähneln übrigens im Styl, in der Arbeit und im Material sehr solchen, die von den Moundbauern des Ohio bekannt sind. Es würde von Interesse sein, zu wissen, ob diese Übereinstimmung eine zufällige oder als Resultat eines Verkehrs zwischen den verschiedenen Völkern aufzufassen ist. Im letzteren Falle würde das Alter, das man in der Regel den westlichen Mounds zuschreibt, erheblich reduziert werden müssen.

— Über die Dauer einer menschlichen Generation finden wir eine zusammenfassende Erörterung von M. V. Turquan in der Revue Scientifique, 14. Dezember 1895, p. 747, die sich im wesentlichen auf ein Werk von M. Vacher, De la durée de la génération et de ses applications statistiques, stützt. Unter der Dauer einer Generation versteht man das mittlere Alter des Vaters bezw. der Mutter bei der Geburt des ersten Kindes. Sie bedeutet daher etwas ganz anderes als die mittlere Länge des Lebens. Schon Herodot hat in diesem Sinne auf drei Generationen 100 Jahre gerechnet. Die Tafel der französischen Könige von 941 bis 1785 würde 32 Jahre und 5 Monate ergeben. Fourier leitete aus den Civilregistern von Paris für die männliche Generation den Wert von 33,31 Jahren ab, während sein Mitarbeiter Villot für die weibliche Generation zur Zeit des 18. Jahrhunderts 28,17 Jahre erhielt. Vacher erhielt aus einer grofsen Anzahl von Zahlen für die männliche und weibliche Generation der Bevölkerung Frankreichs in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts bezw. die Werte: 35,26 und 30,86 Jahr. Einige andere Berechnungen, darunter eine von Rümelin, haben 36 Jahre ergeben.

— Die Korrektur der Wolgamündung. Astrachan, der Mittelpunkt des Schiffsverkehrs auf der unteren Wolga und dem ganzen Kaspischen Meere, der grofse Handelsplatz, bei welchem alljährlich 150 Millionen Pud Waren verfrachtet werden, ist in den letzten Jahrzehnten immer empfindlicher vom Meere abgeschnitten worden. Infolge zunehmender Versandung der Wolgamündung ist das Fahrwasser selbst bei günstigem Wasserstande nicht mehr als 8 Fufs tief, während die Schiffe der kaspischen Flotte 9 bis $12^1/_2$ Fufs Tiefgang haben. Noch vor 25 Jahren konnten die gröfsten Seeschiffe ohne Schwierigkeit bis Astrachan gelangen, heute ist dies selbst für flachgehende Dampfer nicht mehr möglich. Daher sind im nordwestlichen Teil des Kaspischen Meeres auf offener See mehrere Rheden, von der Küste 30 bis 50 Werst entfernt, entstanden, welche nach der Tiefe 10-, bezw. 13füfsige genannt werden. Auf diesen offenen Rheden legen, ohne Schutz gegen Wind und Wellen, alljährlich Tausende von Seefahrzeugen bei, um Passagiere und Frachten mit den für den Verkehr auf der Wolga geeigneten Schiffen auszutauschen. Da aber die letzteren sich nicht auf die See, noch weniger aber auf die weit entlegenen, jedes Schutzes entbehrenden Rheden hinauswagen können, wird der Verkehr zwischen See- und Flufsschiffahrt durch besondere, für diesen Dienst eigens gebaute Küstendampfer vermittelt. So wird eine doppelte Verladung erforderlich, welche beträchtlichen Zeitverlust und hohe Kosten verursacht. Durch die heftigen Winde im nördlichen Teile des Kaspischen Meeres schwankt die Tiefe der Rheden je nach der Windrichtung zwischen 3 und 13 Fufs. Deshalb ist der Verbleib der Seeschiffe in der Nähe der flachen, mehr und mehr versandenden Küste durchaus von der Windrichtung abhängig. Die Umladung mufs daher je nach den Umständen sehr schnell bewirkt werden, so dafs auf den Rheden ein Heer von 10000 Arbeitern unterhalten werden mufs. Der Schaden, welchen die Schiffahrt durch diese Verhältnisse erleidet, wird auf 3 bis 4 Millionen Rubel im Jahre berechnet. Aus diesem Grunde ist bereits 1891 die Korrektur der Wolgamündung und die Herstellung einer für Seeschiffe fahrbaren Wasserstrafse bis Astrachan aufwärts in Erwägung gezogen worden. Das russische Verkehrsministerium hat in den Jahren 1892 und 1893 die Frage durch eine Kommission prüfen lassen. Erneute Untersuchungen 1895 haben die Durchführbarkeit des Unternehmens, dessen Kosten auf 7 Millionen Rubel geschätzt werden, erwiesen. Die Vorarbeiten sollten noch in den letzten Monaten des Jahres 1895 in Angriff genommen werden. Astrachan wird in nicht ferner Zeit mit Zarizyn durch eine Eisenbahn verbunden werden. Zarizyn steht bereits seit Jahren mit dem Bahnnetz Innerrufslands in Verbindung und soll auch Eisenbahnanschlufs nach den Hafenplätzen Rostow an der Mündung des Don und nach Noworossijsk an der stets eisfreien Küste des Schwarzen Meeres erhalten. Wenn unter diesen Voraussetzungen die Seeschiffe des Kaspischen Meeres bis Astrachan gelangen können, so wird letzteres nicht allein der Mittelpunkt für den Wolgahandel bleiben, sondern auch der bedeutendste Handelsplatz des ganzen südöstlichen Rufslands werden. Immanuel.

— R. Leuzinger †. Am 10. Januar dieses Jahres starb zu Mollis (Kanton Glarus) im 69. Lebensjahre der in weiten Kreisen bekannte Lithograph und Kartograph Rudolf Leuzinger. Geboren 1826 in Netstall, wurde er einer der tüchtigsten Zöglinge der topographischen Schule von Joh. Melch. Ziegler und Joh. Ulr. Wurster in Winterthur und begründete 1861 eine lithographisch-kartographische Anstalt, aus der viele vorzügliche topographische Karten hervorgegangen sind. Die von Leuzinger gelieferten lithographierten Blätter des bekannten Schweizer Siegfried-Atlas sind in der Charakteristik des Striches von bisher kaum erreichter Vollendung. Unter seinen zahlreichen anderen Karten verdienen vor allem noch die oro-hydrographische Karte der Schweiz im Mafsstabe 1 : 500000, sowie diejenige von gleichem Mafsstabe mit Niveaukurven von 100 m Distanz genannt zu werden. Mit Joh. Wild, Heinr. Mühlhaupt (beide im August 1895 gestorben) und Rudolf Leuzinger hat die Schweiz ihre Altmeister der Kartographie verloren. W. W.

— Zur Geschichte unseres Beerenobstes liefert R. v. Fischer-Benzon im 64. Bande des botanischen Centralblattes einen wichtigen Beitrag, welcher zugleich des Verf. Altdeutsche Gartenflora (vergl. Globus Bd. 65, S. 279) ergänzt. — In der arabischen Medizin spielte eine Rhabarberart Namens Ribes eine bedeutende Rolle. Als man diese in den Schriften viel gepriesene Pflanze in Europa suchte, wo sie nicht vorkommt, kam man dazu, verschiedene Gewächse, welche einzelne Eigenschaften des Ribes zeigten, für dieses zu halten. Schliefslich ging der arabische Name auf die früher nicht beachtete Johannisbeere über, welche gegen Ende des 14. Jarhunderts, und zwar wahrscheinlich zuerst in Südostdeutschland, in Kultur genommen wurde. — Die Kultur der Stachelbeere ist beträchtlich jünger, als man bisher geglaubt hat. Das Wort Groseller kommt zwar in französischen Quellen seit dem 12. Jarhundert vor, bezeichnete aber damals noch nicht die Stachelbeere und ist überhaupt nicht französisch. Vielmehr läfst sich ein deutsches Wort groseler (vergl. Kröseldorn in Grimms Wörterbuch) bis ins 10. Jahrhundert verfolgen, welches zunächst ins Lateinische und dann ins Französische übergegangen ist. Es bezeichnet den Weifsdorn und andere dornige Heckensträucher und wird erst im 15. Jahrhundert auf die Stachelbeere übertragen, welche damals noch nicht lange als Obststrauch anerkannt war, sondern hauptsächlich als Heckenpflanze geschätzt wurde. Aus Groseler ist Krüselbeer geworden und dieses in Uva crispa übersetzt. Der Name Stachelbeere kam am Ende des 16. Jahrhunderts auf. Im Französischen bezeichneten die Namen groseillier und groseille gleichfalls längere Zeit die Stachelbeere, bis sie neuerlich auf die Johannisbeere übergingen. — Die Erdbeere war als wildwachsende Nutzpflanze längst bekannt, aber erst im 16. Jahrhundert wurde sie Kulturpflanze, zu den ältesten Rassen gehört die kleine weifse. Die amerikanischen Erdbeeren sind 1629 in England, 1715 in Frankreich, in Deutschland anscheinend noch später eingeführt. Ernst H. L. Krause.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 8. BRAUNSCHWEIG. Februar 1896.

Der Cholera-Zauber
bei den Tĕmîa auf der Halbinsel Malâka.

Von Hrolf Vaughan STEVENS.

Aus dem unveröffentlichten englischen Originale übersetzt von Hubert JANSEN[1]).

I.

Vorbemerkungen.

[I. a) Die vom Verfasser herrührenden Anmerkungen, Parenthesen etc. sind hier des bequemeren Lesens wegen sämtlich in den Text eingefügt (in runden Klammern). b) Bemerkungen und Zusätze des Übersetzers stehen in eckigen Klammern.]

[II. Die malajischen Wörter und Namen des Textes sind hier nach deutscher Weise wiedergegeben; STEVENS' englische Schreibung ist erforderlichenfalls „in Gänsefüfschen“ beigefügt. — Zur Schreibung des Namens Tĕmia vergleiche eine Stelle in der später zu veröffentlichenden Abhandlung des Verfassers über die Schöpfungssage der Tĕmia, wo er erklärt, der von ihm überall mit „Tummeor“ wiedergegebene Name könne auch „Timeor“ geschrieben werden, sowie im 3. und 4. Heft des II. Bandes der „Veröffentlichungen aus dem Königl. Museum für Völkerkunde“ den Nachtrag auf Seite 164, wo eine Stelle zitiert wird, der zufolge STEVENS selber eventuell die Schreibung „Tm-eeh“ vorziehen würde.]

[III. Über die wilden Stämme auf der Halbinsel Malâka vergleiche (abgesehen von der früheren Litteratur[2]) besonders die von Prof. Dr. Albert GRÜNWEDEL bearbeiteten „Materialien“ desselben Verfassers STEVENS im 3. und 4. Heft des II. Bandes (1892), sowie die Fortsetzung im 3. und 4. Heft des III. Bandes (1894) der erwähnten „Veröffentlichungen aus dem Königlichen Museum für Völkerkunde“. Die in ersterem Doppelhefte aufgeführten vier Stämme: die Ọrang Benûa, die Ọrang Belĕndas, die Ọrang Tĕmia und die Ọrang Panggang, gruppieren sich, nach den Ausführungen des zweitgenannten Doppelheftes, in ihrer Gesamtheit folgendermafsen in zwei Hauptstämme: 1) die Ọrang Belĕndas, die mit den Ọrang Tĕmia von einem Stamme Kĕnis abgezweigt sind; 2) die Ọrang Menik, die in die Ọrang Panggang von Kelantan und Pĕtâni und die Ọrang Sĕmang der Westküste zerfallen. Die Ọrang Tĕmia bewohnen etwa die Mitte von Malâka, das Gebiet um den 102. Grad östl. L. und zwischen dem 4. und 5. Grad nördl. Br.]

IV. [Ein sehr belangreiches Kapitel unter den später zu veröffentlichenden Einsendungen des Herrn STEVENS ist das über die „Nachrichten- oder Boten-Schriftzeichen“ („message characters“) der Tĕmia. Hier im Auszuge nur so viel:] Diese Schriftcharaktere sind auf der ganzen Halbinsel Malâka nur noch einem Teile der Tĕmia bekannt. Die Zeichen wurden in ein Bambu-Rohr gekerbt oder mit Holzkohle daraufgemalt. Oben stand das die Stelle des Namens vertretende, allen Beteiligten bekannte Sonderzeichen des Absenders, unten das des Empfängers. Die Charaktere dienen zur Darstellung solcher Begriffe wie „gehen“, „zurückkehren“, „warten“, „entrinnen“, „Holzfällen“ etc., „Mann“, „Weib“, „Familie“, „Gefahr“, „Salz“, „Tabak“, „Tag“, „Nacht“ etc., ferner zur Wiedergabe der Zahlen 1 bis 10. Das Zeichen [Dreieck] z. B. bedeutete „Nacht“, „Finsternis“, das Zeichen [Trapez] „Tag“, „Tageslicht“.

[V. Die Hantu's (Gespenster) sind teils abgeschiedene Seelen, die zur Strafe auf Erden umherschweifen müssen und den Menschen vielfach durch Verursachung und Verbreitung von Krankheiten oder Seuchen schaden, teils Personifikationen böser Neigungen etc. Über die Hantu's im Volksglauben der malakischen Stämme und über die Beschwörung und Bannung der Hantu's durch Zauberer vergl. in dem zitierten Doppelhefte des II. Bandes der „Veröffentlichungen aus dem Königl. Museum für Völkerkunde“ das III. Kapitel: über die religiösen Vorstellungen der Ọrang Belĕndas, ferner in der „Zeitschrift für Ethnologie“, Jahrgang 1894, die Seiten 144, 145 ff., 163 ff., sowie die folgende Vorbemerkung.]

VI. [Im unten folgenden Artikel bezieht sich STEVENS öfters auf die verschiedenen Klassen, in die die priesterlichen Zauberer der Tĕmia in alten Zeiten zerfielen. Zur Erklärung diene folgendes aus einer seiner später zu veröffentlichenden Abhandlungen:] Damals war der Hantu-Mann ein wirklicher Zauberer (nicht etwa ein blofser Medizinmann), der durch die von seinen Vorfahren ererbte magische Kraft die Hantu's beschwor und die Krankheiten bannte. Diese Zauberer, deren Einflufs die Machtbefugnisse der Häuptlinge weit übertraf, bildeten eine eigene Kaste, in der sämtliche Zauber-Sprüche und -Mittel auf die nächste Generation vererbt wurden. Als die Ọrang Hûtan (d. h. „Waldmenschen“, „Buschmänner“, Bezeichnung der wilden Dschangel-Bewohner im allgemeinen) durch die Malajen, Batak und Bugis zerstreut wurden, löste sich der Stand der Zauberer fast gänzlich auf. Heutzutage lernt nun wohl jemand gelegentlich ein paar Zaubersprüche und heifst dann Pâwang kitjik, „kleiner Zauberer“, während einer, der alle oder auch nur sehr viele Sprüche kennt, Pâwang bĕsar, „grofser Zauberer“ heifst. Nur in einem kleinen, abgelegenen Winkel der Gebirge des Nordens von Malâka, wohin sich die Reste nicht-malajisierter Ọrang Belĕndas zurückgezogen hatten, fand STEVENS die letzten Nach-

[1]) Der Liebenswürdigkeit des Herrn Professors Dr. Albert GRÜNWEDEL verdanke ich die zeitweilige Überlassung des Original-Manuskriptes aus den von Herrn STEVENS an das Königliche Museum für Völkerkunde eingesandten Materialien.

[2]) NEWBOLD, Malacca; FAVRE, An account of the wild tribes inhabiting the Malayan Peninsula, Paris 1865; N. von MIKLUCHO-MACLAY, Ethnological excursions in the Malay Peninsula Nov. 1874 — Oct. 1875, im „Journal of the Straits Branch of the R. Asiatic Society, No. 2, 1878, p. 205—221; MORGAN, Exploration dans la presqu'île Malaise, Paris 1886, etc.

kommen der einst zahlreichen priesterlichen Zauberer (die als die thatsächlichen Erben der früheren „Putto's" oder Buddha-Mönche anzusehen sind). Bei den Belēndas [vergl. das erwähnte III. Kapitel in dem Doppelhefte 3./4. des II. Bandes (1892) der „Veröffentlichungen aus dem Königl. Museum für Völkerkunde"] konnte jeder Zauberer alle beliebigen Zauberverrichtungen vornehmen; bei den Temia hingegen waren die Zauberer in folgende 7 Klassen eingeteilt, mit der Bestimmung, dafs die Angehörigen jeder Klasse nur eine ganz bestimmte Art von Zauberverrichtungen lernen und vornehmen durften:

1. die drei Hantu-Zauberer, als Oberzauberer;
2. der Kranken-Zauberer oder Medizinmann, der die Krankheiten durch Arzneien und Zaubermittel vertrieb;
3. der Zauberer für Feldbau, Jagd und Fischfang, dem auch der Wetter-Zauber unterstand;
4. der Traum-Zauberer, der die Träume der Laien und bei übernatürlichen Ereignissen auch die eigenen Träume deutete;
5. der Omen-Zauberer, der die Omina deutete, die günstigen und ungünstigen Tage kannte etc. (woran unter den Orang Hûtan nur noch die Tēmia glauben);
6. der Gerichts-Zauberer, der bei Verbrechen etc. die Entscheidung über Schuld oder Unschuld des betreffenden Stammesgliedes leitete;
7. die Zauber-Gehilfen bezw. -Lehrlinge, die den Zauberern halfen, ihre Befehle ausführten und noch in näherer Verbindung mit den Laien blieben.

VII. [Aus einem der noch zu veröffentlichenden Berichte unseres Verfassers über den Schöpfungsglauben der Tēmia sei hier der folgende kurze Auszug mitgeteilt:] Dem höchsten Wesen geben die Temia, die von ihrem Gotte nur eine sehr unbestimmte Vorstellung zu haben scheinen, den Namen „Sam-mor". Den Wächter desjenigen Raumes, zu dem „Sam-mor" die bösen Seelen sendet, nennen sie „Naing-Naing". Den „Himmel" verlegen sie irgendwohin an die andre Seite der Welt; die „Hölle" („nee-nek") ist in einer Höhlung oder einem dunkeln Raume innerhalb der Erde. Auch ihr Begriff „Himmel" scheint sich mit dem unsrigen nicht zu decken; denn viele Tēmia gerieten bei dem Versuche, meine bezüglichen Fragen zu verstehen, in ähnliche Verlegenheit wie wir bei der Lösung eines schwierigen Rätsels. Klarere Vorstellungen herrschen über das der Gottheit entgegengesetzte Wesen. „Teufel" wäre dafür nicht der richtige Name, obwohl es ein Freund der Finsternis ist und kein Licht vertragen kann; denn als Empfänger der bösen Tēmia-Seelen ist es doch mehr eine Art Untergottheit. Zu ihm, dem „Naing-Naing", der den Menschen stets zu schaden sucht, wenn sie ihn nicht sanfter stimmen, beten die Tēmia mit freundlichen Worten, dafs er ihnen fern bleibe etc., während sie zu „Sam-mor", der — wie sie sagen — ihnen stets freundlich gesinnt ist, niemals beten. (Die Doppelform des Namens „Naing-Naing" bedeutet nicht, wie im Malajischen, eine Mehrzahl, sondern ist höchstens eine nachdrückliche Betonung, oder schliefst einen Hinweis auf die Macht Naing's ein.) [Im nachstehenden Artikel nennt Stevens dieses Wesen immer in der einfachen Form „Naing".]

Vor der Erschaffung der Sonne war die Erde wie ein flachliegendes Brett, unter dem es von Tausendfüfsiern, Ameisen, Skorpionen etc. wimmelte. In einem Loche unter dem Brette [also im Erdboden] wohnte „Naing", während „Sam-mor" hoch über dem Brette thronte. Zuweilen kommt „Sam-mor" auf das Brett [auf die Erde] herab, um sich zu ergehen; da liefs „Naing" ihn einmal durch Hantu's in Ameisengestalt stechen. Es folgte nun ein Kampf zwischen „Sam-mor" und „Naing", in dem letzterer besiegt wurde; „Sam-mor" warf ihn in sein Loch zurück und türmte die gröfsten Felsen, die er finden konnte, als Berg auf ihn bezw. über das Loch, um sein Wiederhervorkommen unmöglich zu machen. Schliefslich warf „Sam-mor" das ganze Brett mit dem daraufgetürmten Berge [also die jetzt kugel- oder halbkugelförmige Erde] in die Luft, wo das Ganze hangen blieb; von dem von oben [aus dem Himmel] mitgebrachten Feuer formte er durch Rollen eine Kugel, die Sonne, die nun immer rund um den aufgetürmten Berg [um die Erde] läuft, um „Naing" zu bewachen.

VIII. Der im folgenden geschilderte „Cholera-Zauber" war, wie die Tēmia berichten, im ganzen Gebiete der [vormals namentlich im Süden, heutzutage über einen grofsen Teil der ganzen Halbinsel verbreiteten] Belēndas zu jenen Zeiten in Geltung und Ausübung, als bei ihnen noch eine echte und erbliche „Kaste" von Zauberern bestand. Es war das in jenem unbestimmbaren Zeitalter, als die Tēmia und die Belēndas noch ein einziges, aber auf verschiedenen Inseln wohnendes Volk bildeten, also vor der Wanderung der Tēmia nach anderen Gebieten, die aber, nach ihren Erzählungen, lange vor der, gemäfs der Überlieferung, unter Bērtjanggei Besi's Führung erfolgten Einwanderung der Belēndas in die Malajische Halbinsel stattgefunden haben mufs. [Vergl. zu dieser Geschichtsüberlieferung die Mitteilungen in dem 3./4. Hefte des II. Bandes (1892) der „Veröffentlichungen aus dem Königl. Museum für Völkerkunde", Seite 83 unten ff., ferner in dem 3./4. Hefte des III. Bandes (1894) die Seiten 97 und 98, sowie folgende Stelle in der „Zeitschrift für Ethnologie", Jahrgang 1894, Seite 150, aus Stevens' Bericht über diese Überlieferung: „Die Orang Sinnoi, Orang Bērsisi, Orang Kenâboi, Orang Temia erklären, dafs sie von ein und demselben Volke stammen, dafs aber die einzelnen Stämme je eine Insel bewohnt hätten, bevor die gemeinsame Einwanderung nach Maláka unter Bērtjanggei Besi eintrat. Ausgenommen von dieser gemeinsamen Wanderung waren jedoch die Orang Tēmia, die lange vorher gesondert in Maláka eingewandert waren."]. Dafs den Belēndas-Zauberern ein besonderer, doch jetzt vergessener Zauber gegen die Cholera bekannt gewesen sei, habe ich häufig von ihnen gehört; ob er aber mit dem der Tēmia identisch ist, kann, soviel ich weifs, keiner der heutigen Belēndas sagen; die Tēmia allein behaupten allerdings diese Identität.

Der Cholera-Zauber.

Seitdem ich den „Tanz gegen die Blattern" [1]) gesehen, hörte ich wiederholt auch von der Zeremonie der Tēmia-Zauberer, durch die sie ehemals bei verschiedenen Anlässen den Cholera-Hantu „Rak" vertrieben hatten. Zur Bezeichnung der Epidemie (deren Symptome in Übereinstimmung mit denen der indischen Cholera beschrieben werden) gebrauchen die Tēmia die malajischen Ausdrücke *hâwar* („hâwĕr") [= „Pest", „Seuche", besonders „Cholera"] oder *pĕnâkit hâwar* („penyâkit hâwĕr") [= „Cholerakrankheit"]; vier Heimsuchungen durch die Seuche werden von ihnen berichtet, von denen besonders die letzte eine grofse Anzahl von ihnen hinwegraffte.

Auf die Bewohner jeder Tēmia-Niederlassung, wo ein [Cholera-] Todesfall vorkam, wurde der in Rede stehende Cholera-Zauber durch den betreffenden Zauberer (aus der 2. Klasse) angewandt. Der Überlieferung gemäfs starben während der beiden ersten Heimsuchungen verhältnismäfsig sehr wenige Leute, weil zu der Zeit jede Niederlassung ihren eigenen Zauberer [zur Bannung der Krankheits-Hantu's] hatte; die beiden späteren Epidemieen jedoch, und unter diesen ganz besonders die letzte, vor einigen Generationen herrschende, sollen viele Hunderte dahingerafft haben, weil die Zauberer ausgestorben und die Bewohner in vereinzelte Gruppen zersprengt waren, für die sich in weitem Umkreise nur ein Zauberer fand, und zwar einer von den „neueren" Zauberern „von eignen Gnaden" („of modern self-creation").

Nicht jeder der heutigen Zauberer kennt die Beschwörungsform, ja, ich kann sagen, dafs nur wenige unter ihnen sie kennen. Es besteht ferner eine allerdings unklare abergläubische Vorstellung, dafs die Ausübung des Zaubers zu einer Zeit, wann noch kein wirklicher Cholerafall vorgekommen ist, den Cholera-Hantu Rak herbeirufe, der dann die Teilnehmer an der Zauberverrichtung anfallen werde. Alle meine durch freigebige Anerbietungen unterstützten Bitten, die Ausübung des Zaubers in meiner Gegenwart vorzunehmen, so, dafs ich eine Beschreibung davon liefern könne, wurden von den drei oder vier Leuten, die da behaupteten, den Zauber mit all seinen Einzelheiten fest im Gedächtnisse zu haben, infolge jenes Aberglaubens einfach abschlägig beschieden.

---

[1]) Stevens' Bericht darüber wird seinerzeit veröffentlicht werden.

Den Spruch: „Zeit bringt Rat!“ sich gründlich einzuprägen und demgemäfs zu handeln, verlohnt wohl der Mühe, wenn man mit diesen Orang Hûtan zu thun hat; denn der Ungeduld oder der Hast harren nur Enttäuschungen. Darum versparte ich mir die Sache für später, obwohl ich fürchtete, dafs ich, ehe die betreffende Gelegenheit sich biete, bei eintretender Erschöpfung meiner Kasse fortmüsse. Nun wurde ich eines Tages dringend aufgefordert, einem Manne zu helfen, der von einem Baume — als unter seinem Gewichte ein Ast brach — geradeswegs in einen der dort wachsenden schrecklichen, stacheligen Nesselsträuche gefallen war. Sein geschwollenes und verzerrtes Gesicht konnte ich nicht erkennen, und so sagte man mir, es sei einer der Zauberer, die sich geweigert hatten, meinem Ansuchen nachzukommen. Ich ersah meine Gelegenheit und ergriff sie beim Schopfe.

Da die Verletzung durchaus nur die Haut betraf — denn die Zweige hatten den Fall bis auf den Erdboden selbst verhindert — so handelte es sich für mich nur um die Linderung des heftigen Schmerzes und des damit verbundenen Elends. Ich fürchtete nur wenig für das Leben eines Orang Hûtan (obwohl ich bei einem weifsen Manne, der von diesem schrecklich schmerzenden Blatte zerstochen wäre, die Sache nicht so leicht genommen haben würde [weil infolge seiner zarteren Konstitution sein Allgemeinbefinden jedenfalls ein erheblich elenderes gewesen wäre]). Ich traf mit dem Verletzten ein Übereinkommen — dem der arme Kerl überglücklich und schleunigst zustimmte —, dafs ich nämlich den Schmerz stillen würde, wofern er verspräche, mir den Zauber mit allen Einzelheiten zu zeigen.

Ich hatte eine Morphinmspritze für subkutane Injektionen, sowie etwas Morphium bei mir; ohne weiteres flöfste ich ihm eine solche Dosis in den Arm ein, dafs er bewufstlos wurde, und mit Hilfe einer kleinen Quantität Chloroform aus derselben Taschen-Apotheke erhielt ich ihn bis zum nächsten Morgen in diesem Zustande.

Die Panggang [siehe Vorbemerkung III] hatten mir [seinerzeit] eine an manchen Stellen in den feuchteren Teilen des Dschangel massenhaft wachsende, weiche und fleischige Frucht gezeigt, mit der sie meine Hand behandelten, als ich einmal die gleiche Nessel berührte; nach drei oder vier Stunden hatte die aufgelegte Frucht die Haut so starr gemacht, dafs ich die Empfindung des Schmerzes ganz verlor. Während nun mein Patient der Einwirkung des Morphiums unterlag, liefs ich durch einige Leute solche Früchte holen. Durch fortwährende reichliche Auflegung der Frucht brachte ich meinen Mann wieder auf die Beine; zwar war ihm von dem so reichlich eingeflöfsten Arzneimittel unwohl und wirr zu Mute, doch hatte ich ihn von der Folterqual befreit, die die Nessel bei so weitgreifender Verletzung wie in seinem Falle während der ersten paar Stunden verursacht.

Wohl wufste er, dafs das Aufhören des Schmerzes so rasch auf die Einspritzung gefolgt war. Ohne Rücksicht auf den geringeren Schmerz, den er infolge der Nesselstiche wochenlang fühlte, so oft irgend etwas mit seiner Haut in Berührung kam, zeigte er sich deshalb dankbar genug, um einen benachbarten, zu seiner Heilung herbeigeholten Zauberer zu bewegen, dafs er mir den gewünschten Zauber zeige; denn selbst konnte er einige Zeit hindurch weder dies noch irgend etwas vornehmen, was Anstrengung erforderte.

Diejenigen Têmia, die ihre Rollen hierbei noch nicht kannten, wurden nun darin unterwiesen, und ich gab das feierliche Versprechen, dafs ich es unternähme, den Cholera-Hantu von ihnen fernzuhalten, falls die Verrichtung ihn herbeiziehen sollte. Eines Abends erhielt ich dann den Bescheid, dafs die Zeremonie am nächsten Morgen vor sich gehen solle, und es geschah dies auch in folgender Weise, während der kranke Zauberer neben mir stand und mir die verschiedenen Teile erklärte.

[Über die im folgenden erwähnten Baumhütten, wie sie zunächst die Bêlendas, aber auch die Têmia (falls diese aus irgend einem Grunde von ihrem Stamme entfernt leben) zu bauen pflegen, schreibt Stevens an einer andern Stelle: („Der Reisende erblickt hier und da nach den Seiten fast ganz offene kleine Hütten, die wie Nester oben auf einigen [in die Erde gesteckten und als Pfähle dienenden] jungen Bäumen sitzen, die so hoch und so dünn sind, dafs sie ganz und gar den Eindruck der Unsicherheit machen. Oft befinden sich die Hütten so in einer Höhe von 7 bis 14 m. Um dem Baue gröfsere Festigkeit zu geben, dienen auch zwei oder mehr lebende Bäume als solche Stützpfähle, und das Ganze wird mittels einiger Rôtanseile mit den Ästen der benachbarten Bäume verbunden.“)] Rings um das Dickicht der Bambu, in denen hoch oben sich drei der gemeinschaftlichen Häuser der Têmia als Wohnungen für die Niederlassung befanden, hatte man auf einer Bodenfläche, die so eben wie möglich gemacht worden war, bis auf eine Entfernung von (in diesem Falle) etwa 30 m einen freien Platz hergestellt. Dieser Platz, dessen Gröfse sich nach der Zahl der anwesenden Männer richtet, war von vier nicht tiefen Furchen eingeschlossen, die der Zauberer (in alten Zeiten einer aus der 7. Klasse), nachdem er das Zeichen seiner Ankunft gegeben und jeder andere sich in seine hochschwebende Wohnung zurückgezogen hat, mit einem scharf zugespitzten Stabe im Erdboden zieht. (In alten Zeiten wäre ein solcher Stab in der Zauberhütte aufbewahrt worden; kein Laie hätte ihn nach dem Gebrauche berührt, aus Furcht vor den Hantu's des Erdbodens, die, dort aufgescheucht, in dem Stoffe dieses Stabes sich verbargen oder ihre Zuflucht fanden.)

Das Museum für Natur-, Völker- und Handelskunde in Bremen.

Von A. Oppel in Bremen.

Mit der am 15. Januar erfolgten Eröffnung des städtischen Museums für Natur-, Völker- und Handelskunde ist der Wissenschaft und dem nach Belehrung und Fortbildung strebenden Publikum ein Institut zugänglich gemacht worden, an dem es in Bremen bisher fehlte. Denn wenn diese Stadt auch schon öffentliche Sammlungen für Naturgeschichte und Ethnographie seit einer Reihe von Jahren besessen hatte, so waren diese doch nicht in einem eigenen Gebäude untergebracht gewesen, und die dafür benutzten Räume waren an sich für solchen Zweck weder vollständig geeignet noch ausreichend grofs gewesen. So kam es, dafs ein Teil der vorhandenen Gegenstände überhaupt nicht aufgestellt werden konnte, während die dem Besuche geöffneten Säle so dicht mit Schränken u. s. w. bestanden waren, dafs viele Gegenstände nicht gut und bequem besichtigt werden konnten, geschweige denn, dafs bei der Aufstellung auf die Gesichtspunkte der Schönheit hätte Rücksicht genommen werden können. Alle diese Mängel sind durch das neue Institut in glücklicher und zufriedenstellender

Weise beseitigt, und Bremen kann nun auch in dieser Beziehung den Vergleich mit anderen Städten ähnlicher Gröfse aushalten; jedenfalls haben die betreffenden Zweige der Wissenschaft eine ihrer würdige Stätte erhalten.

Bevor wir uns aber mit dem neuen Museum selbst beschäftigen, mag es gestattet sein, einen kurzen Blick auf die Entstehung der darin vereinigten Sammlungen zu werfen, denn diese giebt zugleich eine Geschichte der beteiligten Wissenschaften in Bremen. Diese aber greift bis in das Ende des vorigen Jahrhunderts zurück. Damals wie auch noch im Anfange dieses Jahrhunderts war es die Gesellschaft „Museum", welche den Mittelpunkt des geistigen Lebens in Bremen bildete und sich besonders die Pflege der Naturwissenschaften zur Aufgabe gestellt hatte. Neben der Abhaltung von Vorlesungen — ich erinnere beispielsweise an diejenigen des bekannten Reisenden J. G. Kohl — und der Beschaffung einer Bibliothek suchte sie ihre Ziele auch durch Anschaffung naturwissenschaftlicher Gegenstände zu erreichen. So entstand der Anfang der gegenwärtigen Sammlungen. Auch als im Laufe der Zeit die Gesellschaft Museum ihre Bedeutung für die Wissenschaft mehr und mehr verlor, blieb ihre Fürsorge den naturwissenschaftlichen Sammlungen ferner noch zugewandt. Dank der Thätigkeit u. a. von Dr. G. Hartlaub und Dr. O. Finsch erlangte namentlich die Vogelsammlung eine hervorragende Bedeutung. Als zu Anfang der siebenziger Jahre sich die Unmöglichkeit ergab, die Sammlungen in den Räumen der Gesellschaft Museum zu belassen, und als gleichzeitig der Saalbau des Domes, gemeiniglich als „Künstlerverein" bezeichnet, errichtet wurde, erhielten die Sammlungen entsprechende Räume in den oberen Stockwerken, zugleich aber wurden sie dem Staate zu freiem Eigentume überwiesen. Im Jahre 1875 also war es, dafs der Staat Bremen die Fürsorge dafür übernahm und jährlich eine Summe hergab, zwar hinreichend, um den Fortbestand zu sichern, aber keineswegs dazu angethan, um ein rasches Wachstum hervorzurufen. Wenn dies trotzdem erfolgte, so hat man dies einerseits der Bemühung der Direktoren, als welche hintereinander die Herren O. Finsch, H. Ludwig, Spengel und Schauinsland thätig waren, anderseits der Freigebigkeit Privater zu danken.

Das Unzureichende der damaligen Räume trat bald zu Tage, aber da die finanziellen Mittel des bremischen Staates u. a. durch die hohen Kosten der Zollanschlufsbauten und der Weserkorrektion in Anspruch genommen waren, so wäre wenig Aussicht auf die Errichtung eines selbständigen Gebäudes gewesen, wenn nicht durch die Gewerbe- und Industrieausstellung, welche im Jahre 1890 in Bremen stattfand, eine neue Lage geschaffen worden wäre. Mit jener Ausstellung war nämlich eine Handelsausstellung, die aber der Hauptsache nach eine geographische Ausstellung war, verbunden — Beschreibung im Globus, Bd. 58, S. 171 —, welche so aufserordentlichen Beifall fand, dafs sich allgemein der Wunsch kundgab, die darin befindlichen Sammlungen dauernd zu erhalten. Durch die geschickten Operationen eines hervorragenden Bremer Kaufmannes, des leider zu früh verstorbenen Chr. Papendiek, und durch die Thätigkeit anderer Personen aus dem Kaufmanns- und Gelehrtenstande gelang es, den Inhalt der Handelsausstellung sowie eine Summe von 400000 Mark dem Staate unter der Bedingung zum Geschenke anzubieten, dafs dieser in einem neu zu errichtenden Gebäude, das seinen Platz neben dem Bahnhofe erhalten sollte, die Sammlungen der Handelsausstellung mit den früheren zu einem Ganzen vereinigte. Der Staat nahm das Anerbieten an und begann den nun beendeten, fertig eingerichteten Bau im Frühling des Jahres 1892.

Das Gebäude selbst ist in architektonischer Beziehung überaus einfach und nüchtern gehalten; nur die Hauptfront auf der östlichen Seite weist etwas reichere Ausführung in Renaissancestil auf. Es besteht aus einem rechteckigen Hauptraume von etwa 60:43 m Gröfse und einem Vorderbau von 15:30 m, in letzterem sind die Eingänge, Treppen u. a. untergebracht. Das Ganze umfafst aufser dem Erdgeschosse noch zwei Obergeschosse, welche durch einen elektrischen Aufzug zum Transporte schwerer Gegenstände verbunden sind. Im Inneren des Ausstellungsraumes erstreckt sich ein mächtiger Lichthof, der durch alle Stockwerke geht und mit Glasdach versehen ist, so dafs überall hin Tageshelle verbreitet wird. Derselbe ist durch gut modellierte Völkertypen, allegorische Figuren und Malereien in ansprechender Weise ausgeschmückt.

Die Ausfüllung dieser Räume erfolgte durch den gegenwärtigen Direktor, Prof. Schauinsland, unter dem Beirate einer dafür eigens eingesetzten Behörde, sowie unter Mitwirkung geeigneter wissenschaftlicher und technischer Hilfskräfte (u. a. Dr. H. Schurtz für Völkerkunde, Dr. Wackwitz für Zoologie). Seinem Inhalte nach ist das neue Museum sehr vielseitig, denn es beherbergt die Zoologie, Botanik, vergleichende Anatomie, Prähistorik und Anthropologie, Mineralogie und Geologie, Ethnographie, Handelsausstellung und Probensammlung, Modelle und endlich eine kleine Fischereiausstellung mit einem sich daran anschliefsenden Aquarium. Der Zweck des Museums besteht zunächst darin, die Wissenschaft durch Ansammlung von reichlichem Material für wissenschaftliche Arbeiten, sowie durch Aufbewahrung von Beweisstücken und Dokumenten aus dem Buche der Natur zu fördern. Die andere nicht minder wichtige Aufgabe ist aber vor allem die öffentliche Belehrung. Um dieses Ziel zu erreichen, den Laien zunächst zu interessieren und ihn dann zu weiterer Thätigkeit anzuregen, wurde nach Absonderung des allein für den Forscher wichtigen Materials eine dem Auge gefällige Aufstellung der Gegenstände gewählt. So wird z. B. eine Erläuterung der ethnographischen Gegenstände durch Karten, Photographieen, gröfsere Gemälde, Bauwerke und plastische Darstellungen aus dem Völkerleben angestrebt. Bei den naturwissenschaftlichen Sammlungen kommen anatomische Präparate, Modelle, Abbildungen, Wandtafeln, mikroskopische Präparate dem Verständnis des Laien zu Hilfe, und Terrarien und Aquarien ergänzen das tote Anschauungsmaterial.

Um die Verteilung der einzelnen Hauptabteilungen des Museums kennen zu lernen, wollen wir einen flüchtigen Rundgang durch das Gebäude antreten. Durch das Portal, in dessen Nischen die Büsten Alexander von Humboldts und Darwins aufgestellt sind, betritt man die hübsch ausgeschmückte Vorhalle, an deren Wänden sich sehr gut gelungene Abgüsse centralamerikanischer Altertümer befinden. Von da gelangt man in den Lichthof, der mit seiner malerischen und plastischen Ausschmückung in der That einen grofsartigen Eindruck macht und als der Glanzpunkt des Ganzen anzusehen ist. Hier sind in 30 Schränken die speziell ethnographischen Gegenstände in übersichtlicher und wirkungsvoller Weise aufgestellt. Der Zahl und der Güte nach halten sie sich natürlicherweise in mehr oder minder beschränkten Grenzen, doch finden sich darunter Abteilungen, die als sehr reichhaltig und wertvoll bezeichnet werden dürfen und die manches enthalten, was in gröfseren Museen fehlt. Besonders aus-

gedehnt sind die Gruppen Sundainseln, Neuguinea, Nordasien (namentlich die Aino) u. a.

Zur Ergänzung der wissenschaftlichen Sammlungen sind für das Publikum eine Anzahl vorzüglich ausgeführter Gruppen meist in Verbindung mit charakteristischen Landschaften hergestellt worden. So sieht man gleich am Eingange rechts eine Gruppe von Samojeden und Ostjaken damit beschäftigt, ein Rentier einzufangen. Den Hintergrund bildet eine Tundralandschaft, an die sich ein ostjakischer Begräbnisplatz anschliefst. Gegenüber befindet sich eine Gruppe von drei Eskimos aus Alaska, den Hintergrund schliefst eine Polarlandschaft ab. In einem Kajak, der in mustergiltiger Weise zur Jagd hergerichtet ist, sitzt ein Eskimo, bekleidet mit einem wasserdichten Überrocke und einen Entenspeer in der Hand haltend. Der zweite Eskimo, mit Pelzrock angethan, nimmt die erlegten Eiderenten in Empfang. Der dritte, in einen Rock aus Vogelbälgen gekleidet, füttert einen seiner Schlittenhunde mit Fischen. Eine weitere Gruppe zeigt eine norwegische Lappenfamilie vor ihrem Zelte. Sämtliche dazu verwendeten Gegenstände sind echt; so ist z. B. das Zelt in Tromsö angefertigt, der Hund stammt aus Walsö. Die Tierwelt der arktischen Länder wird durch einen Vogelberg veranschaulicht. Den Übergang zu dem inneren Teile des Lichthofes bilden einige Schränke mit nordamerikanischen und peruanischen Altertümern, von denen namentlich die letzteren sehr wertvoll sind, sowie zwei ägyptische Mumien. In der Mitte des Lichthofes aber bemerken wir zwei besonders grofse und gut gelungene Gruppen; auf der einen Seite nämlich eine Battakfamilie aus dem Inneren Sumatras, deren auf Pfählen gestelltes Haus in Deli hergestellt worden ist, auf der anderen Seite eine Negergruppe aus dem Stamme der Maschukulumbe (nach Prof. Holub). Eigentlich war für diese Stelle eine Neuguineagruppe in Aussicht genommen, aber obwohl die darauf bezüglichen Verhandlungen rechtzeitig begonnen wurden, gelang es nicht, die gewünschten Gegenstände zu erhalten. Abgeschlossen wird die ethnographische Abteilung durch ein grofses chinesisches Haus, in dem sich mehrere gut nachgebildete Personen, zwei rauchende Männer, ein musizierendes Mädchen u. a., befinden.

Die ethnographischen Sammlungen und Gruppen sind fast auf allen Seiten von der Handelsabteilung umgeben, welche im wesentlichen nach denselben Gesichtspunkten angeordnet ist, wie es die Handelsausstellung vom Jahre 1890 war. Auch hier sind die grofsen Einfuhrgegenstände Bremens durch Kollektivgruppen vertreten, wie Tabak, Reis, Baumwolle, Petroleum u. a., oder durch grofse Modelle erläutert, wie z. B. Indigo, Salpeter, Jute, Schellack. Weiterhin folgen an den äufseren Längsseiten die Ländergruppen, in denen sich die Erzeugnisse der betreffenden Gebiete zusammengestellt finden. Auf der einen Seite sind auf diese Weise Mittel- und Südamerika behandelt, dann folgen China und Japan in der Nähe des oben beschriebenen chinesischen Hauses, auf der anderen Seite aber schliefsen sich die deutschen Kolonieen in Afrika, Südafrika, die Sundainseln, Australien, die Südseeinseln, Indien, Vorderasien, die Mittelmeerländer und Nordeuropa an. Auch in der Handelsabteilung sind zur Belebung des Interesses ethnographische Gruppen eingefügt. Eine derselben führt uns z. B. in das deutschostafrikanische Schutzgebiet. Hier fällt durch die offene Rückseite einer Hütte der Blick auf eine Landschaft am Kilimandscharo mit der deutschen Station Moschi. Vor der Station sind Mannschaften der Schutztruppe aufgestellt. Einer der Soldaten in feldmarschmäfsiger Ausrüstung verabschiedet sich von einem Negermädchen. Ähnlich wirkungsvollen Lebensbildern begegnet man z. B. in den Gruppen Ceylon und Mexiko.

Der erste Stock enthält die zoologischen und mineralogischen Sammlungen. Die deutsche Fauna ist in einer Reihe wohlgelungener, naturtreuer Lebensgemeinschaften dargestellt, z. B. Füchse, Dachse, Eulen, Alpentiere u. a. Eine Anzahl von Skeletten leitet zu der systematischen Aufstellung der Tiere über. Bemerkenswert sind das riesige Skelett eines 24 m langen Finnwales, das vollständigste Walfischskelett, das überhaupt in Museen vorkommt, ferner ein diluvialer irischer Riesenhirsch, zwei Elche aus Norwegen und die beiden australischen Laufvögel (Moas), letztere aus dem Rothschildschen Museum in Tring erworben.

Im zweiten Stock befindet sich zunächst die prähistorische Abteilung, in der u. a. ein Steinkistengrab, welches genau so aufgestellt ist, wie es gefunden wurde (bei Buxtehude), und die genaue Nachbildung eines altrömischen Bohlenweges erwähnt sein mögen, wie sie in den oldenburgisch-hannoverschen Mooren gefunden worden sind. Dazu kommen Urnen und Funde aus der Steinzeit nebst zahlreichen Photographieen von Hünengräbern u. s. w. In der darauf folgenden botanischen Abteilung ist namentlich auf Belehrung von Laien Rücksicht genommen; so findet sich z. B. an Drehständern die vollständige Bremer Flora dargestellt, sowie aufserdem charakteristische Gruppen, wie deutsche Meeresalgen, neuseeländische Farne und Moose, in natürlichen Pflanzen und vorzüglichen Abbildungen. Besonders erwähnenswert ist noch die Gruppe von Bildungsabweichungen, wie Hexenbesen, Maserung, Überwallungen und Verbänderungen.

Den gröfsten Raum in dem zweiten Geschofs nimmt die systematische Abteilung der Warenproben ein. Hier sind die wichtigsten Handelsgegenstände, wie Getreide, Mehl, Hülsenfrüchte, Drogen, Getränkstoffe, Gespinnste, Harze, Gummiarten u. s. w., aufgestellt, und bei einigen, wie bei Glas, Porzellan, Kork u. a., ist der Versuch gemacht worden, die verschiedenen Stadien, welche ein Gegenstand vom Rohprodukte bis zum Verbrauchsgegenstande durchmacht, zur Darstellung zu bringen. Den Schlufs des Ganzen bilden die grofsen Modelle des Freihafens, der Unterweserkorrektion, des Weserlaufes von Bremen bis Bremerhaven u. a. In den übrigen Teilen des zweiten Stockes befinden sich die Direktorialzimmer, die Arbeitsräume der Assistenten und sonstigen Hilfskräfte, sowie ein sehr hübsch ausgestatteter Hörsaal, in dem u. a. die Versammlungen der naturwissenschaftlichen und geographischen Gesellschaft stattfinden sollen.

So ist in dem städtischen Museum für Natur-, Völker- und Handelskunde ein Institut geschaffen worden, welches bei seiner Eröffnung, die in feierlicher Weise vor sich ging, den gröfsten Beifall fand und dem wir für die Zukunft eine gedeihliche und das wissenschaftliche Leben der Stadt fördernde Weiterentwickelung wünschen.

Eivind Astrup †.

Von Prof. Dr. Yngvar Nielsen in Christiania.

Mitte Jannar wurde es in Christiania allgemein bekannt, dafs der junge Polarfahrer, Eivind Astrup, der am 23. Dezember sich auf eine Skifahrt in die Hochgebirge des Dovrefjelds begeben hatte, seit dem 27. nicht gesehen war, und dafs man in drei Wochen keine Nachricht von ihm gehabt hatte. Es wurden verschiedene Expeditionen ausgeschickt, mit dem Auftrage, ihn zu suchen. Endlich kam die Nachricht, dafs er tot aufgefunden sei, und am 23. Januar kam sein Leichnam nach Christiania zurück, wo er unter einem Gefolge von Zehntausenden begraben wurde. Es war ja ganz, wie es in den alten Volksballaden heifst:

am Monatstage nachher
lag er in schwarzer Erde.

Eivind Astrup war ein junger Mann, nur 24 Jahre alt.

Geboren in Christiania am 17. September 1871, hat er die Zeit miterlebt, in welcher der alte norwegische Wintersport, das Skirennen, zu neuem Leben erweckt wurde, und wie Nansen war er für grofse Unternehmungen in den Eisregionen früh begeistert. Als Nansen nach Grönland zog, war Astrup 17 Jahre. Wie sein berühmter Landsmann hatte er seine Interessen durch das emsige und eifrige Wintersportsleben seiner Geburtsstadt empfangen, und nach der glücklichen Rückkehr der grönländischen Expedition wurden auch die Gedanken des jungen Astrup immer mehr auf die Polarfahrten gerichtet. Es war aber nur geringe Aussicht, dafs solche Pläne verwirklicht werden konnten.



Eivind Astrup.

Für den Handel bestimmt, hatte Eivind Astrup im Handels-Gymnasium zu Christiania seine Ausbildung erhalten und ging demnach in die weite Welt hinaus. In Amerika, wo er 1891 nach Philadelphia zu einem da angestellten Bruder gekommen war, hörte er von der Pearyschen Polarexpedition und meldete sich als Teilnehmer. Er wurde angenommen und begleitete demnach Peary auf seiner ersten Expedition 1891 bis 1892, wo er mit diesem die lange Fahrt auf dem Inlandeis nach Independence Bay mitmachte.

Im Herbst 1892 kam er nach Christiania zurück, wo er den besten Empfang erhielt. So wurde er auch vom König Oskar II. zum Ritter des Olafsordens ernannt. Von allen Seiten empfing er Beweise der Achtung und Anerkennnng.

Die allgemeine Huldigung hat ihm keinen Schaden gethan.

Nach wie vor war Eivind Astrup derselbe bescheidene junge Mann, von jeder Selbstüberschätzung fern, was ihm immer mehr Freunde erwarb. Es war seine Absicht, Student zu werden, um späterhin naturgeschichtlichen Studien obzuliegen, die ihn für eine fortgesetzte Wirksamkeit als Entdecker und Reisenden ausbilden konnten. Bald wurde jedoch dieser Plan bei Seite geschoben, und er folgte der neuen Einladung Pearys, mit ihm nach den Polargegenden zu gehen. Auf dieser zweiten Pearyschen Expedition hat er seine gröfste Arbeit geleistet, indem er auf eigene Hand die Gegend um die Melville Bay aufnahm, was denn auch in der Wissenschaft sein dauerndes Verdienst bleiben wird.

So kam er im Herbst 1894 zum zweiten Mal nach der Heimat, wo er sein Buch „Unter den Nachbarn des Nordpols" schrieb, eine lebhafte und interessante Schilderung seiner Reiseerlebnisse und Eindrücke unter den Eskimos. Die ihm ungewohnte litterarische Beschäftigung fiel ihm, „dem Sohne der freien Luft, dem Anbeter der Sonne", recht schwer, und nach dem Abschlusse des Druckes wollte er in die Berge gehen, wo er — wie er sich ausdrückte, gern eine Schneehütte gebaut hätte, um wie ein Eskimo zu leben.

Dort hat ihn dann der Tod überrascht. Auf Ski, mitten im vereisten Hochgebirge, ist er plötzlich aus dem Leben geschieden; seine Gesundheit war durch die harten Anstrengungen der Polarfahrten nicht ganz unberührt geblieben. Er hatte sich in der letzten Zeit oftmals in religiöse Spekulationen vertieft, als hätte er sein frühes Hinscheiden geahnt, und ebenso wollte er aus der Civilisation fliehen, um in der Einöde als Eremit zu leben.

Jetzt hat der junge, immer bescheidene Forscher den Frieden gefunden. Nur Freunde hat er zurückgelassen.

Die Expedition des Dr. Ramon Paz auf dem Madre de Dios zum Inambari.

Von Chr. Nusser-Asport.

Das unaufhaltsame Forschen nach Naturschätzen aller Art verbreitet nach und nach mehr Licht über Regionen, wo häufig das Vordringen wissenschaftlich gebildeter Reisender an unübersteiglichen Hindernissen gescheitert ist. Zu diesen Regionen darf auch das zum hydrographischen System des Amazonas gehörige Gebiet, das zwischen den Flüssen Purus, Madre de Dios und Beni liegt, gerechnet werden. Hier faſsten seit kurzem die Kautschuksammler festen Fuſs, und sowohl um Ordnung in die an die Zeiten des Faustrechts erinnernden Zustände zu bringen, als um die Verwaltung zu organisieren, sandte die bolivianische Regierung 1893 Beamte in diese Distrikte, welche hauptsächlich am Madre de Dios ihre Wirksamkeit zu entfalten hatten.

Die Delegation ihrerseits schickte, nachdem die Verhältnisse am Madre de Dios, soweit sich die Niederlassungen der Kautschuksammler erstreckten, einigermaſsen geordnet waren, von ihrem Sitz, Riveralta (am Zusammenfluſs des Madre de Dios und Beni), im März 1894 eine mit den nötigen Vollmachten versehene Expedition unter der Führung des Dr. Ramon Paz aus, um den Oberlauf des Madre de Dios bis zu dem sich in ihn ergieſsenden Inambari zu erforschen, an dessen Mündung einen militärischen Posten zu errichten und Vorarbeiten für eine von dort aus später an den Acre und Purus zu sendende Expedition zu treffen.

Der Expedition war ein Mitglied der topographischen Abteilung, Oberst Muñoz, drei Offiziere, 21 Soldaten und, nach altem spanischen Brauch, ein Notar mitgegeben. Am 24. März fuhr sie auf einem Dampfboot mit schon schadhafter Maschine von Riveralta ab, den Fluſs hinauf, zuerst nach der neun Meilen entfernten Barraca (Niederlassung von Kautschuksammlern) Valparaiso.

Nach einem Aufenthalt von $1\frac{1}{2}$ Tagen wurde langsam die Weiterreise angetreten. Die nächste Station war die Barraca Camacho, deren Besitzer zum Intendenten des Madre de Dios ernannt und mit dem vereinbart wurde, daſs er von seiner Barraca aus einen Pfad bis zu dem nördlich parallel mit dem Madre de Dios laufenden Tahuamanú aushauen lassen solle.

Die Lebensmittel waren knapp geworden. Dennoch wurde die Reise weiter fortgesetzt. In einer kleinen Entfernung von Camacho stöſst man auf eine Cachuela (Stromschnelle), die überwältigt werden konnte, die aber bei niedrigem Wasserstande von dem Dampfboot nicht passiert werden könnte. Am 3. April langte man in der Barraca Carmen an, nach $10\frac{1}{2}$ Tagen, während unter normalen Umständen das Dampfboot nur vier Tage, ein Ruderboot 14 Tage dafür in Anspruch nimmt. Carmen ist der bedeutendste Mittelpunkt der Kautschukausbeutung am Madre de Dios. Ungefähr 1000 Seelen bevölkern die Barracas, die zwischen diesem Punkt und der Cachuela Vasquez zerstreut liegen und ungefähr 3700 Zentner Kautschuk jährlich produzieren. Viehzucht könnte hier nach Lichtung der Wälder getrieben werden. Ein Pfad führt nach einer Barraca am Manuripi.

Nach siebentägigem Aufenthalt brachte eine Fahrt von zwei Tagen die Expedition nach der Barraca Monteverde, dem äuſsersten, am Madre de Dios bewohnten Punkt. Hier traf sie zum erstenmal auf Wilde (Araonas?), welche von den Kautschukunternehmern mit mehr oder weniger erlaubten Mitteln aus dem Nordwesten herbeigelockt werden. Sie kamen, 114 Personen, am gleichen Tag an wie die Expedition, die sie in langer Reihe aus dem Wald heraustreten sah, die Männer ganz nackt, nur mit Pfeil und Bogen bewaffnet, die Weiber, ihre Kinder auf der Hüfte tragend, mit einem kleinen, die Blöſse verdeckenden Stück Rindengewebe und einem durch ein Stirnband befestigten Sack auf dem Rücken, in welchem Mundvorrat und einige Gerätschaften steckten. Sie hatten Affen, Papageien und Hunde von sehr kleiner Rasse bei sich. Drei Kapitäne, welche Kopfputz aus Federn trugen und stolz auftraten, begleiteten sie. — Nach dem Bericht des Dr. Paz sind hauptsächlich am unteren Lauf des Madre de Dios von den Kautschuksammlern ganze Indianerniederlassungen zerstört und die Alten niedergemacht worden, um die jüngere Generation zu rauben. Er untersagte daher strengstens die Anwendung von Gewalt und erlaubte die Anwerbung von Indianern nur, wenn sie durch Überredung zu den Barracas gebracht werden konnten.

Die Aufklärungen, welche Dr. Paz über die Topographie und die Flüsse der bei diesen Unternehmungen durchzogenen Gegenden erhalten konnte, sind zu unbestimmt, als daſs sie Wert haben könnten.

In Monteverde muſste der mit den topographischen Arbeiten betraute Oberst Muñoz wegen Krankheit zurückbleiben. Wenige Meilen oberhalb Monteverde ist die Cachuela Vasquez. Das Wasser bedeckte ihre Klippen, und mit höherem Dampfdruck war es möglich, sie zu passieren. Oberhalb dieses Punktes war das Gefäll sehr gering und begünstigte das Vordringen des Bootes. Am Abend dieses Tages erblickte man die ersten Anpflanzungen der Wilden und am folgenden Tag passierte man die Mündung des Heath, eines Zuflusses, der von Oberst Pando 1893 zu Ehren des Forschers Dr. Heath benannt worden war. Am folgenden Tage spähte man, aber vergebens, nach dem See Armentia, dem Bach Gibon und der Felskuppe Palma real aus, welche Pando als Orientierungspunkte bezeichnet hatte, da selbst der Leutenant Luna, einer der Teilnehmer an dessen Reise, den die Expedition bei sich hatte, sich nicht zurecht finden konnte.

Am 13. April setzte das Boot seine Fahrt auf der ruhigen Fläche des Madre de Dios fort. Im Laufe dieses Tages konnte Luna feststellen, daſs man sich nahe der Mündung des Inambari befinde. Er erkannte sie durch eine Kette felsiger eisenhaltiger Hügel, die oberhalb der Mündung auf dem rechten Ufer des Madre de Dios sichtbar wurden; man überzeugte sich, daſs eine mächtige Wassermenge hier dem Madre de Dios auf seinem rechten Ufer zuströmte und sah bei dem Zusammenfluſs, daſs die Wasser des Madre de Dios gelb und trübe, die seines Zuflusses rötlich und klar waren. Er war der Rio Inambari. Das Dampfboot fuhr vier oder fünf Meilen in ihn hinein und ankerte an einer Insel, die der von Pando erreichte äuſserste Punkt gewesen war.

Am 14. beschäftigte sich die Expedition damit, auf der linken Fluſsseite des Inambari (die rechte stand unter Wasser), zwei Kilometer von seiner Mündung, zur offiziellen Besitznahme dieser Region zu schreiten (auf den meisten Atlanten ist der Inambari auf peruanisches Gebiet eingezeichnet) durch Lichtung einer Waldstelle,

um ein Fort (Blockhaus) darauf zu errichten, und Ausfertigung eines notariellen Dokumentes, von dem zwei Exemplare in Flaschen gesteckt und auf beiden Flufsufern vergraben wurden. Man war noch in der Ausrodung (chaco) begriffen, als vom Flufs her der Ruf: „Barbaros“ erschallte. Mehrere mit Indianern besetzte Kähne hatten sich dem Dampfboot genähert, waren aber, als sie einen zufälligerweise abgefeuerten Schufs hörten, schleunigst wieder verschwunden.

Man nahm an, dafs es die gefürchteten Guarayos gewesen seien, die vom Oberlauf des Inambari herabgekommen waren, um nach ihren Pflanzungen am Madre de Dios zu sehen, und diesem Umstand ist es wohl zuzuschreiben, dafs die Expedition, statt den Inambari weiter hinaufzufahren, sich entschlofs, umzukehren und die Erbauung des Forts späteren und besseren Zeiten zu überlassen. Allerdings mufste auch mit dem Fallen des Flusses gerechnet werden, das bald einzutreten hatte.

Oberhalb der Inambarimündung ist eine schöne Insel, welcher der Name Baptiste beigelegt wurde. Kein Flufs hat, Dr. Paz zufolge, so viele Inseln, wie der Madre de Dios; auf der von ihm befahrenen Strecke zählte er 64, welchen allen er Namen beilegte.

Auf der Rückfahrt besichtigte man eine weiter unten gelegene Inselgruppe, auf welcher Indianerhütten standen. Eine dieser Hütten war 6 m breit und 200 m(?) lang; ihre niedrigen Wände bestanden aus Chuchiorohr. Das Dach war mit Palmblättern bedeckt und spaltete sich der Länge nach im First. Durch diese Öffnung dringt der Regen ein und fliefst durch eine unter ihr in dem Fufsboden gezogene Wasserrinne ab. An den Seiten des Innenraumes sind Abteilungen angebracht, in welchen wahrscheinlich je eine Familie ihr Unterkommen findet. Die Bewohner waren abwesend oder hatten sich geflüchtet. Man fand nur einige alte, aus Pflanzenfaser gedrehte Hängematten, Bogen, Federn, Muscheln, Näpfe und Sitze aus Holz und Körbchen aus Palmbast vor. In den Pflanzungen wuchsen Yucca, Zuckerrohr, Papayos und Bananen im Überflufs. Ausgerodet wird vermittelst Feuer, doch zeigte abgeschnittenes Rohr, dafs die Indianer schon Machetes besafsen. Die Pflanzungen sind nicht durch versteckte Palmholzspitzen und Splitter verteidigt (wie man behauptet), die dem unberufen sie Betretenden die Füfse verwunden.

Weiter unten, dreifsig Meilen vom Inambari, wurde diesmal der Orientierungspunkt Palma real auf dem rechten Flufsufer gefunden. In der folgenden Nacht ankerte das Boot in Carmen und drei Tage später in Riveralta. 5 Tage hatte die Rückfahrt vom Inambari in Anspruch genommen und 22 die Hinfahrt infolge der verschiedenen Unfälle.

Es erhoben sich nachher von anderer Seite Zweifel, ob die Expedition den wirklichen Rio Inambari erreicht habe. Dafs sie den von Oberst Pando als Inambari bezeichneten Flufs wirklich erreicht hatte, darüber konnte ihrer Versicherung nach kein Zweifel sein, aber sie gab zu, dafs die Frage, ob dieser von Pando so genannte Flufs auch der wirkliche Inambari sei, nicht mit völliger Gewifsheit beantwortet werden könne.

Pando zufolge liegt die Mündung des Inambari unterm 12° 42′ südl. Br. und 72° 3′ westl. L. von Paris. Von diesem Punkt an läuft der Madre de Dios in sanften Windungen von W. nach O. Sein Grund ist schlammig oder sandig. Erst in der Nähe des Inambari enthält er kleine Kiesel von verschiedenen Farben und Gesteinsarten. Durch Sprengung einiger Partien an den Cachuelas könnte er auch bei niedrigem Wasser für Dampfboote schiffbar gemacht werden. Ufererhöhungen sind auf der rechten Stromseite häufiger als auf der linken. Sie bestehen in der Regel aus schieferartigem Gestein. Die Expedition erblickte auf der Rückfahrt auch den See Armentia, der durch einen natürlichen Kanal mit dem Madre de Dios in Verbindung steht. Wo die Uferwaldungen lichter erscheinen, kann man vermuten, dafs Wasserbecken hinter ihnen existieren.

Der Madre de Dios erhält mehr Zuflüsse auf seinem rechten, als auf seinem linken Ufer. Die bedeutendsten sind der Inambari und der Heath. Der Inambari hat nahe bei seinem Zusammenflufs mit dem Madre de Dios eine Breite von 180 m, an der Mündung etwa 300 m. Sein Grund besteht aus feinem, schwerem, rotem Sand.

Der Heath ergiefst sich 50 km unterhalb des Inambari auf dem rechten Ufer in den Madre de Dios. Seine Wässer sind rot. Seine Breite wird auf 70 m geschätzt, er scheint aber sehr tief zu sein. Der Manupari oder Sena, etwas kleiner als der Heath, mit schwarzem Wasser, ist zu jeder Zeit bis zu den an seinen Ufern gelegenen entferntesten Barracas in Booten schiffbar. Er wird gebildet aus dem Manupari, der im S.-W. in der Region der Toromonasindianer entspringt, und dem Manuripi, der von Süden aus der Nachbarschaft des Madidi kommt. Explorationen, die man nach den Regionen der Toromonas und Guarayos, nach den Quellen des Madidi, Heath und Inambari unternehmen würde, würden sicher ergeben, dafs sich die andinische Kordillere mehr gegen den südlichen Teil des Madre de Dios vorschiebt, als gegen den nördlichen, wo das hydrographische System eine andere Richtung einschlägt und wo der Madre de Dios in den Wasserläufen Querus, Pilcopata, Cosñipata, Tono, Piñipiñi und Cioñec seinen Ursprung hat. Es wirft sich die Frage auf: bilden diese Gewässer allein den Madre de Dios bis zum Inambari oder erhält er noch andere Zuflüsse?

Die Flüsse Tahnamanu und Manuripi (ein anderer als der früher erwähnte) bilden den nördlich parallel mit dem Madre de Dios laufenden Orton und absorbieren unzweifelhaft, durch niedrige Wasserscheiden getrennt, alle zwischen dem Madre de Dios und Acre entspringenden Gewässer. Bei alle dem hat der Orton eine kleinere Wassermenge als der Inambari, und der Madre de Dios übertrifft natürlich alle beide, selbst oberhalb des Inambari.

Die Breite des Madre de Dios übersteigt an manchen Orten 1000 m, gewöhnlich oberhalb der Inseln; im Durchschnitt wechselt sie zwischen 300 und 500 m. Die Mündung des Inambari ist 198 m, diejenige des Heath 192 m und Riveralta, am Zusammenflufs des Madre de Dios mit dem Beni, 138 m über dem Meere, was einen Fall von 60 m auf eine Entfernung von 440 Meilen ergiebt. Die Rückfahrt vom Inambari bis Riveralta nahm 44 Stunden 42 Minuten wirklicher Fahrt in Anspruch:

Von Inambari nach	Palma Real	3 Std.	55 Min.
" " "	Rio Heath	4 "	53 "
" " "	Bach Chioé	— "	54 "
" " "	Bach de los Toromonas	3 "	48 "
" " "	Cachuela Vasquez . .	1 "	52 "
" " "	Barraca Monteverde .	— "	58 "
" " "	" Asuncion . .	3 "	24 "
" " "	" Carmen . .	1 "	15 "
" " "	" Camacho . .	3 "	55 "
" " "	" Trinidad . . .	12 "	10 "
" " "	" San Pablo alto	2 "	38 "
" " "	" Valparaiso . .	4 "	30 "
" " "	" Riveralta . .	1 "	40 "
		44 Std.	42 Min.

Der Maschinist rechnete, dafs das Boot damals sieben Meilen im Mittel in der Stunde zurücklegte, mit Zuschlag der Schnelligkeit der Strömung von drei Meilen = 10 Meilen in der Stunde. Palizadas, im Flufsbett

steckende Baumstämme, sind nicht sehr häufig im Madre de Dios, dessen Ufer einen malerischen Anblick darbieten. Die Vegetation ist über alle Beschreibung üppig und farbenprächtig. Der Fischreichtum ist sehr grofs. Das Klima ist heifs und die durch Mosquitos und Mariguis verursachte Belästigung am unteren Flufslauf ganz abscheulich; am oberen ist die Atmosphäre frischer und die Mosquitoplage erträglicher. Die Gesundheitsverhältnisse sollen zufriedenstellend sein und die Sterblichkeit in den Barracas 3 Proz. nicht überschreiten.

In den 22 Tagen schwankte, zu verschiedenen Tageszeiten gemessen, das Thermometer von 25° bis 30°, das Hygrometer, bei nur einem Regentag, von 55° bis 90°.

Nach Oberst Pando liegt:

Riveralta	10° 59′	s. Br.	u.	69° 37′	w. L.	v.	Paris
Valparaiso	11° 01′	„	„	69° 45′	„	„	„
Mündung des Nuanua	11° 32′						
Genechiquia	11° 22′						
Sena	11° 45′						
Camacho	11° 50′						
Carmen	11° 57′	„	„	70° 49′	„	„	„
Cachuela Vasquez . .	12° 20′	„	„	71° 05′	„	„	„
Rio Heath	12° 34′	„	„	71° 27′	„	„	„
Inambari	12° 42′	„	„	72° 03′	„	„	„

Im September 1894 gelangte nun die erstaunliche Nachricht nach Riveralta, eine vom Ucayali und Urubamba (Peru) ausgezogene Expedition von Kautschukindustriellen, C. Fiscarrald, Alfredo Cockburn (Engländer) und Erasmo Zorilla, Angestellter des peruanischen Zollhauses in Iquitos, sei mit dreifsig Ruderern den Madre de Dios herabgekommen und habe in der Barraca Carmen gelandet. Der Führer Fiscarrald gab über seine Route folgende, zwar noch sehr genauer Daten bedürftige Aufklärung.

Auf peruanischem Gebiet den Amazonas hinaufahrend, lenkte er in den Ucayali ein, beschiffte den Gnallaga (kann nicht wohl der mit dem Ucayali parallel laufende Huallaga sein) und den in diesen sich ergiefsenden kleinen Rio negro, verliefs diese und setzte die Fahrt bis zum Rio Catalina fort, in den er ebenfalls einfuhr. Von diesem Punkt dampfte er bis zum Pachitea und kam dann an den Rio Tambo, an dessen Mündung er eine grofse Barraca errichtet hat, die den Mittelpunkt seiner Unternehmungen bildet. Alle die vorher genannten Flüsse fliefsen in den Ucayali auf dessen linker Seite. Von dem Tambo fuhr er zum Urubamba hinauf und gelangte an den Cepaba, der sich in den vorgenannten auf dessen rechtem Ufer ergiefst. Er fuhr in den Cepaba hinein und bemerkte, dafs er Bergen entspringe, auf deren anderen Seite vermutlich der Purus seinen Ursprung nimmt. Den Cepaba verlassend fuhr er den Urubamba weiter hinauf bis zur Mündung des Camisea, und bis dorthin konnte er das Dampfboot benutzen.

Der Camisea ist ein kleines Gewässer, das blofs mit Kähnen befahren werden kann. Er baute deren zwei, in welchen er zu dem „Estrecho" genannten Punkte gelangte, den er überschritt, indem auf eine Entfernung von einer Stunde die Kähne über Land geschleppt wurden bis zu dem Bach Terjali, den er bis zum Rio Manu hinabfuhr. An diesem Zusammenflufs hat er seinen Angaben zufolge ebenfalls eine Barraca errichtet. Da der Manu ziemlich bedeutend ist, so mufste er ein Boot von 20 m Länge und 1½ m Breite bauen. Während dieser Arbeit sandte er eine Vorhut von acht Mann aus, die von den Wilden zwischen dem Pancartambo und Inambari angegriffen wurden, wobei einer seiner Leute das Leben verlor. In dem grofsen Boot fuhr nun die ganze Expedition flufsabwärts und gelangte zuerst an den Zusammenflufs des Manu mit dem Pancartambo (oder Chiringa Yacu), von dem Fiscarrald behauptet, dafs es der von den Höhen von Cuzco kommende Piñipiñi sei. Diesen fuhren sie während zweier Tage hinauf, begegneten kriegerischen Wilden, kehrten um und fuhren direkt auf dem Madre de Dios, der ihrer Aussage nach aus diesen beiden Flüssen gebildet wird, weiter flufsabwärts.

Von dem Zusammenflufs des Manu mit dem Pancartambo bis zum Inambari waren sie sechs Tage unterwegs. Fiscarrald behauptet, an allen den vorgenannten Wasserläufen, von der Mündung des Ucayali bis zum Manu, Barracas errichtet zu haben und einen Vorrat von 15000 Arrobas Kautschuk zu besitzen. Er arbeite schon seit 1893 am Manu. Der Wunsch, sein Produkt auf einer leichteren Verkehrsstrafse auszuführen, habe ihn nach dem Madre de Dios geführt. Die Expedition kam gut mit Lebensmitteln und Getränken versehen in Carmen an. Seiner Schilderung nach dürfte es aber für die Industriellen am Madre de Dios vorteilhafter sein, ihren Kautschuk über den Ucayali auszuführen, als umgekehrt, denn die bis jetzt von ihnen benutzte Route über den Madeira ist der berüchtigten Cachuelas wegen von jeher gefahrvoll und verlustbringend gewesen.

Es ist noch vieles sehr dunkel in der Expedition Fiscarralds. Hoffentlich werden weitere Forschungen bald helleres Licht darüber verbreiten.

Dr. Paz ist der Meinung, der von Fiscarrald befahrene Manu sei ein bisher noch nicht gekannter Strom, weil der Madre de Dios oberhalb des Inambari noch so mächtig sei, dafs er nicht nur allein die Gewässer des Cosñipata, Pilcopata und Piñipiñi, die kleine Wasserläufe seien, in sich führen könne. Jedenfalls ist Fiscarrald selbst im Zweifel über den Inambari. Eine grofse Schwierigkeit bereitet die Verschiedenheit der einem und demselben Wasserlauf beigelegten Namen, was kartographische Feststellungen ungemein erschwert (Auszug aus dem amtlichen Bericht des Dr. Ramon Paz an die Regierung von Bolivia im Comercio.) [1])

Noch einmal der Rennellstrom.

Es giebt keine zweite Meeresströmung, welche so allgemein als vorhanden angenommen wird und doch so unglücklich erfunden ist wie die sogenannte Rennellströmung in der Bucht von Biskaya. Mit einer erstaunlichen und doch auch wieder nicht verwunderlichen Zähigkeit wird diese Strömung, welche in NW-Richtung an der äufsersten Westecke Frankreichs vorbei quer in den englischen Kanal hinein setzen soll, trotz aller seit 10, ja 20 Jahren vorgebrachten Zweifel und Gegenbeweise, auf fast allen Stromkarten immer von neuem verzeichnet (s. z. B. aus neuester Zeit Tafel 8 des Habenichtschen See-Atlas, Gotha 1894).

Gewifs sind unsere Kenntnisse von den Oberflächenbewegungen der Weltmeere überall noch recht mangelhaft, und wenn für manche Oceanteile die Strömungen je nach verschiedener Auffassung des vorliegenden Beobachtungsmateriales häufig genug verschieden eingetragen werden, so läfst sich eben meist noch keine definitive Entscheidung geben. Die Sache ist hier nur die, dafs schon die blofse Annahme dieser Strömung bei dem

[1]) Seither von London erhaltene Nachrichten besagen, dafs Fiscarrald ein Schotte ist, der genau Fitzgerald heifst und „Manager" der Firma Cardosa ist. Letztere scheint allerdings ein bedeutendes Unternehmen am Ucayali zu haben. Sie besitzt dort mehrere kleine Dampfer, und es war, wie oben berichtet, der Hauptzweck der Expedition, einen kürzeren Weg nach Pará zu finden, als der den Ucayali abwärts.

gewaltigen Verkehr in der Bucht von Biskaya für die praktische Schiffahrt ganz ungeheuer verhängnisvoll geworden ist und noch immer wird. Man kann ruhig sagen, dafs diese Idee Rennells in ihren Konseqnenzen viele Millionen Mark an Wert der seefahrenden Welt gekostet hat. Es handelt sich dabei lediglich um die Interessen der Dampfschiffahrt, welche, sei es nnn anf der Ausreise oder der Heimreise, bei einer Bestimmung nach Süden oder Norden die Westspitze Frankreichs oder vielmehr die vorgelagerte Insel Ouessant (Ushant) immer möglichst knapp zu umfahren bestrebt sein wird. Denn Zeit ist Geld, jede an Entfernung ersparte Seemeile ist wichtig, nnd da nun in fast allen Lehrbüchern und auf fast allen Karten dieser NW-Strom, welcher das Schiff von der gefährlichen Ecke wegzuführen scheint, eingezeichnet ist, so wird, besonders auf den Heimreisen, wenn der Dampfer von Kap Finisterre kommt, der Knrs häufig dicht an Ouessant hin abgesetzt, auch bei einfallendem Nebel verfolgt — und plötzlich sitzt das Schiff auf den südöstlich davon gelegenen Felsen und wird von der Dünung oder bei dem nächsten schlechten Wetter von der See auseinander geschlagen.

Schon Seite 307 des vorigen Bandes dieser Zeitschrift war mit einigen Zeilen, im Anschlufs an eine Mitteilnng in den Annalen der Hydrographie, das Nichtvorhandensein einer auch nur einigermafsen konstanten NW-Strömung auf Grund französischer nnd spanischer Qnellen betont worden. Der Untergang eines deutschen Postdampfers im vorigen Sommer hat wohl mit die Veranlassnng gegeben, dafs Herr Kapitän Dinklage von der deutschen Seewarte in Hambnrg den Gegenstand noch einmal eingehend, und zwar ausschliefslich an der Hand deutscher, nautischer Erfahrungen, ohne jede theoretisierende Betrachtung, stndierte. Das Ergebnis, welches ebenfalls in den Annalen der Hydrographie (1895, S. 427 bis 439) niedergelegt ist, stimmt durchaus mit dem früheren überein, dafs also der Rennellstrom jedenfalls nicht existiert.

Wir wollen hier nur die wichtigsten Sätze, soweit thunlich, wörtlich wiederholen; vielleicht wird damit auch in geographischen Büchern diesem Strom allmählich das Lebenslicht ausgeblasen.

Anf der grofsen Dampferronte zwischen der Insel Ouessant und Kap Finisterre, welche eine NO- bis SW-Richtung hat, kann von einer regelmäfsig oder anch nnr vorherrschenden Strömung nicht die Rede sein. (Bei Kap Finisterre selbst setzt der Strom allerdings vorwiegend nach Osten, in die Bncht hinein; aber dies ist nicht die sogenannte Rennellströmung, welche ja, wie erwähnt, nach NW, die französische Westküste entlang laufen soll.) Wenn man die Versetzungen, welche die Dampfer auf dieser Strecke erlitten haben, nnter Berücksichtigung der gleichzeitig beobachteten Windverhältnisse ordnet, so sieht man vielmehr, dafs die Strömung in der See von Biskaya lediglich vom Winde regiert wird. Die Versetzung geht hier am allerhäufigsten nach dem direkt in Lee liegenden Quadranten (d. h. nach der Himmelsrichtung, nach welcher der Wind weht), demnächst am hänfigsten nach dem rechts davon liegenden, sehr viel seltener nach dem links davon liegenden Quadranten nnd am allerseltensten nach dem Quadranten, aus welchem der Wind weht. Anch die durchschnittliche Stromstärke ist am gröfsten in dem leewärts gelegenen Viertel der Kompafsrose, übrigens ist anch diese gröfste Geschwindigkeit immer recht gering, sie erreicht im Mittel nnr knapp $^1/_2$ Seemeile pro Stnnde oder $^1/_4$ m pro Sekunde. Die folgende kleine Tabelle giebt diese Resnltate in gedrängtester Form.

Stromversetznngen vor der Bncht von Biskaya, zwischen Ouessant und Kap Finisterre.

Der Strom setzt nach	NO	SO	SW	NW	kein Strom	
1. (Wind aus Nord bis Ost) in . . .	12,9	8,4	**36,1**	34,2	8,4	Proc. aller Fälle
mit einer mittleren Geschwindigkeit von	8,7	9,2	**11,2**	9,9	Seemeilen	in 24 Stunden
2. (Wind aus Ost bis Süd) in . . .	24,0	7,3	17,7	**41,6**	9,4	Proc. aller Fälle
mit einer mittleren Geschwindigkeit von	11,0	8,6	10,8	**13,0**	Seemeilen	in 24 Stunden
3. (Wind ans Süd bis West) in . . .	**34,4**	32,0	14,1	15,6	3,9	Proc. aller Fälle
mit einer mittleren Geschwindigkeit von	**11,5**	10,3	9,4	9,5	Seemeilen	in 24 Stunden
4. (Wind aus West bis Nord) in . .	21,8	**30,4**	24,7	8,5	5,6	Proc. aller Fälle
mit einer mittleren Geschwindigkeit von	11,0	**11,3**	10,7	7,1	Seemeilen	in 24 Stunden

Schott.

Die Nutzpflanzen des Kaschmirthales.

Von Dr. E. Roth.

Über das Kaschmirthal besitzen wir keine ausgedehnte Litteratur. Um so dankbarer müssen wir Walter R. Lawrence sein, welcher uns mit einem wertvollen Werk[1]) über das Land beschenkte; dieses Buch ist der folgenden Schilderung zu Grunde gelegt, welche sich hauptsächlich nur mit der floristischen Seite befafst, nachdem der physikalischen Geographie u. s. w. einige einleitende Worte gewidmet sind.

Das Gebiet selbst ist ein Hochthal mit einer ziemlich genau eirunden Gestalt, dessen Längendurchmesser 190 km beträgt, während auf den Quermesser deren 150 entfallen. Der Boden ist ungemein vulkanischen Einflüssen unterworfen, und Erdbeben stellen sich nicht gerade selten ein, wenn auch neuerdings weniger häufig als ehemals; thätige Ausbrüche von Vulkanen sind aber in neuerer Zeit nicht mehr erfolgt, während warme Quellen an den verschiedensten Stellen das Vorhandensein der schlummernden Gewalten zur Genüge darthun. Der Südrand des Thales steigt in der Pir-Pängälkette bis zu 6500 m etwa empor, während der höchste Gipfel im Nordosten 8100 m noch überragt. Gneis, Sandstein und Kalk finden sich vielfach neben den bis in das Pliocän und Pleistocän gehenden Schichten. Kohlen und Eisen sind zwar an vielen Stellen gefunden, doch ergeben sie keine gute Ausbeute von hervorragendem Werte; Schwefelquellen dürften in späterer Zeit wohl zur Geltung kommen, werden aber heutzutage noch nicht ausgenutzt; Gold soll hin und wieder angetroffen sein, doch spielen die Funde keine besondere Rolle; anders steht es mit den Sapphiren; Kupfer und Blei sind ebenfalls vorhanden. Salz giebt es nicht zum bergmäfsigen Abbau, nur einige wenige Salzstellen sind bekannt. Gyps ist in grofsen Lagern weit verbreitet, findet aber noch nicht recht Verwertung.

Gehen wir zu dem Pflanzenreiche über, so sei von den Gewürzen eine Art Kümmel genannt, zirah siyah, welche in grofsartigem Mafsstabe gezogen wird. Cannabis sativa dient in zweifacher Hinsicht, einmal als Gespinnstpflanze und des weiteren als Genufsmittel; hervorzuheben ist, dafs die Ein-

[1]) Walter R. Lawrence, The Valley of Kashmir. London 1895, Henry Trowde. 40, 478 ff. 17 Plates, 1 Map. 3 Charts.

wohner dieses Kraut weder rauchen noch als Aufgufs verwenden, sondern direkt in einer Zubereitung, welche die Bezeichnung majun führt, verzehren. Zu den berauschenden Getränken gehört ferner eine Art von Absinth, welcher durch die Destillation einer Beifufsart (Artemisia) gewonnen wird und einen bedeutenden Ausfuhrartikel darstellt. Die Kultur von Farbpflanzen ist eine recht beträchtliche, und die Kaschmiraner verstehen die Kunst, leuchtende Farben und strahlende Töne darzustellen; wir wollen die Datisca cannabina nennen, eine Staude mit wechselständigen, fiederspaltigen Blättern, kleinen Blüthen und vielsamigen Kapseln; dem Hanfe im Habitus ähnlich, liefert sie im Stengel spinnbare Bastfasern; die Blätter bieten das Datiscagelb, welches mit Alkalien tiefgelbe Lösungen giebt und ebenso dauerhaft wie intensiv wirkt. Rubia tinctoria, der Krapp, stellt den roten Farbstoff, welcher bei uns der künstlichen Darstellung von Beizen völlig hat weichen müssen; als Substitut mufs auch in Kaschmir Geranium nepalense herhalten, ein Verwandter unseres gemeinen Storchschnabels. Der wilde Rhabarber liefert einen orangefarbigen oder Goldton. Der Granatapfel führt in seinen Blüten wie in seiner Rinde einen rötlichen Farbstoff, und so treffen wir die verschiedensten Nuancen an, die bei richtiger Zusammenstellung und feinem Geschmack jene weltbekannten satten Farben liefern, wie sie jenem Landstrich eigen sind.

Die Herstellung von allerhand Geweben wird des weiteren dadurch in nicht zu unterschätzendem Mafse gefördert, dafs das Rohmaterial, als Fasern selbst, in der verschiedensten Auswahl zu Gebote steht. Sehen wir von dem Hanf, als bereits erwähnt, ab, so hat eine Art Schwertlilie, Iris ensata, dort grofse Bedeutung; Abutilon Avicennae, ein Vertreter der Malvengewächse, wird wegen ihrer langen und zähen Rindenbastfasern als Gespinnstpflanze vielfach gebaut; Betula utilis zeigt in ihrer Benennung bereits einen Hinweis auf die Verwendung.

Des weiteren beansprucht die Wolle einen wichtigen Platz in der Herstellung von allerhand Geweben, und somit kommt der Viehzucht eine recht bedeutungsvolle Stellung zu. Damit im Zusammenhange steht die Beschaffung von hinreichendem Futter für den Winter. Liefert auch Reis und Mais neuerdings einen beträchtlichen Anteil zu der Ernährung des Viehes, so spielt doch der Bedarf an Heu und ähnlichem Trockenfutter eine Hauptrolle. Wenn auch Kaschmir reich an Futtergräsern ist, und ein ausgiebiger Gebrauch dieses von der Natur in reicher Fülle gestellten Hülfsmittels gemacht wird, so findet doch auch Blätterfütterung in einem ziemlich beträchtlichen Umfange statt. Namentlich Weidenlaub dient diesem Zwecke, und die Schafe sollen diese Nahrung sehr willig und begierig aufnehmen, so dafs man überall Salixschöfslinge gepflanzt findet. Doch beschränkt sich der rührige Bewohner dieses Berglandes nicht auf diesen Baum allein, Aesculus indica, ein Verwandter unserer Rofskastanie, Cotoneasterarten, Pappeln u. s. w. stellen ebenso ihren Tribut zur Winterfütterung, wie dem Ulmenlaub eine Bevorzugung seitens der Büffel erfährt und ihnen deshalb reichlich vorgelegt wird. Für das Rindvieh sammelt man vorzugsweise die rundblätterige Limnanthemum nymphaeoides, welche unter dem Namen Seekanne auch in Deutschland zerstreut an stehenden und langsam fliefsenden Gewässern ihre goldgelben, leicht hinfälligen Blumenkronen im Hochsommer öffnet; merkwürdigerweise schreibt man gerade dieser Pflanze einen Einflufs auf die Milchergiebigkeit zu, ohne dafs man bisher im stande ist, einen Grund dafür anzugeben; in Deutschland scheint man der Verwendung dieses Gewächses zu dem genannten Zwecke noch nicht näher getreten zu sein.

Vermochten wir bereits bei den Futterkräutern nur etwas summarisch vorzugehen, so müssen wir uns bei den Gewächsen, welche den Einwohnern selbst Nahrung und Unterhalt spenden, noch kürzer fassen und auf einige der Hauptlieferanten beschränken.

Immerhin ist es aber interessant, einige Vertreter anführen zu können. Dahin gehört zum Beispiel die Wasserkastanie oder Jesuitennufs, auch einfach als Wassernufs bekannte Trapa natans, welche in Seen und Teichen durch ganz Europa und Asien vorkommt, freilich aber in unserem Erdteile zu den aussterbenden Vertretern der Pflanzenwelt zu gehören scheint. In Kaschmir ist noch kein Mangel an diesem Wasserbewohner, deren mit seltsamen dornartigen Hörnern versehene Früchte von der Gröfse einer starken Haselnufs entweder roh oder gekocht verzehrt werden; auch zur Brotbereitung nimmt man die mehlig-öligen, süfslich-herb schmeckenden Samen, welche, zu Ketten aneinandergereiht, einen seltsamen Halsschmuck abgeben, während das Kraut selbst zu kühlenden Umschlägen dient, und der ausgeprefste Saft der Blätter bei manchen Augenkrankheiten heilend wirken soll. Dafs wir bei einer derartigen vielseitigen Brauchbarkeit auch Kulturen der mit unseren Weidenröschen verwandten Pflanze vorfinden, darf nicht Wunder nehmen.

Die Wasserrosen (Nymphaea alba und stellata), das verwandte Nelumbium speciosum und zu derselben Familie gehörende Euryale ferox liefern in ihren stärkemehlreichen Wurzeln und Samen ebenfalls eine willkommene Speise, welche roh, gesotten oder gebraten einen wichtigen Platz im Haushalt der Bewohner Kaschmirs einnimmt. Wer erinnert sich dabei nicht der Verwendung derselben Gewächse im alten Ägypten, von welcher so zahlreiche Beispiele in der Bilderschrift des alten Pharaonenlandes berichten? Die ägyptischen Bohnen — als Sammelbegriff derartiger Gewächse — kommen fast überall in der nördlichen gemäfsigten Zone vor, und es dürfte vielleicht am Platze sein, darauf hinzuweisen, dafs auch bei unseren Teichmummeln die zahlreichen kugeligen oder eiförmigen Samen in einem Fruchtbrei von einer stärkehaltigen Beschaffenheit liegen, der bei Hungersnot wohl eine gröfsere Beachtung verdient als die Beimischung von Chenopodiumsamen, Rinden und ähnlichen Surrogaten, welche noch vor wenigen Jahren aus Rufsland gemeldet wurde.

Dem Salat wendet man in Kaschmir eine besondere Vorliebe zu; die Brunnenkresse kommt vielfach auf den Tisch, der Endiviensalat wird geschätzt, wie seine wilde Urform, Cichorium Intybus, überall zu gleichem Zwecke der jungen Blätter beraubt wird. Der wilde Rhabarber soll delikater als der gebaute schmecken, und gehörnter Sauerklee, mit Mintze vermischt, wird als etwas säuerliches, aber um so erfrischenderes Gericht gepriesen. Sauerampfer und Knöteriche leisten ähnliche Dienste, kurz die Zahl ähnlich verwandter Gewächse ist recht bedeutend.

Der Gebrauch der Rinde des Eibenbaumes (Taxus baccata) als ein Theesurrogat dürfte wohl einzig dastehen, doch berichtet Lawrence von dem fast regelmäfsigen Genusse dieses Aufgusses, welcher sogar zu der Ausfuhr der Eibenborke geführt hat. Bei Hungersnot pflegt die zermahlene Rinde dem Brote beigemischt zu werden.

Dem Pilzgenufs huldigen die Bewohner Kaschmirs eifrig, zumal das Land reich an diesen Gewächsen ist; Agaricus, Morchella, Hydnum u. s. w. stellen mannigfache Vertreter in dieser Richtung. Auch die Farrenkräuter liefern in ihren getrockneten Rhizomen einen Beitrag für den winterlichen Tisch, eine Gewohnheit, welche nicht überall zu Hause ist.

Früchte zeitigt das Land in der mannigfachsten Weise, wenn auch nicht zu leugnen ist, dafs die Kultur aus den wilden Verwandten bessere und schmackhaftere Sorten gezogen hat. Neben den Obstbäumen wie Maulbeeren, Kirschen, Äpfeln, Birnen, Granatäpfeln, Wallnüssen finden wir den Wein, Himbeeren und Brombeeren, Erdbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren, die Berberitze, Haselnüsse u. s. w.

Auch an offizinellen Gewächsen ist kein Mangel, von denen, als allgemein bekannt, folgende eine Stelle finden mögen: Aconitum, das Bilsenkraut, eine Wolfsmilchart, die Salbei, die Brennessel, Malven; Colchicum luteum wie die Tollkirsche wachsen zwar überall, finden aber in der Medizin keine Verwendung.

Kosmetischen Pflanzen, wenn man so sagen darf, begegnet man in grofser Fülle. Die wichtigste dieser für die Parfümerie so schätzbaren Gaben stammt von der Saussurea Lappa C. B. Clarke, einer Composite, deren Wurzel ungemein wohlriechende Stoffe enthält. Indien und China importieren gewaltige Quantitäten dieser Wurzelstöcke, welche in gemahlenem Zustande auch als Insektenpulver Verwendung findet und von der Medizin bei Asthma, Fieber, Durchfall wie bei Hautkrankheiten verwendet wird. Der Staat zieht grofse Einnahmen aus diesem Handelsartikel, dessen Verbrauch bisher stetig eine Steigerung erfahren hat.

Nutzholz ist in reichlicher Fülle in Kaschmir vorhanden; Lawrence zählt allein 33 Arten auf, welche er als gemeiniglich überall vorkommende Bäume bezeichnet. Merkwürdigerweise vermag aber Verfasser von keiner Eiche zu berichten, die Quercus scheint total dort zu fehlen, während der Orient sonst reich an diesen Näpfchenfrüchtlern zu sein pflegt.

Auch die Stechpalme vermifst unser Gewährsmann, und das sonst so verbreitete Rhododendron aus dem Himalaya stiefs ihm nirgends auf. Das sind wieder einmal Rätsel für den Pflanzengeographen, und derartige Erscheinungen, soweit sie wohlverbürgt sind, haben einen grofsen Wert für diese Wissenschaft.

Sollen wir noch auf einige der Bäume näher eingehen, so möge die Libanonceder (Cedrus Libani var. Deodora) genannt sein, wenn auch leider erwähnt werden mufs, dafs infolge der so überaus starken Nachfrage der Bestand dieser

herrlichen Art schwer gelitten hat, zudem kaum irgendwo rechtzeitig Sorge für einen Nachwuchs getroffen wird. Eine Forstwirtschaft mit geregeltem Betriebe fehlt so ziemlich gänzlich, und die Sünden der Vorfahren und Väter werden sich einstmals bitter an den Nachkommen rächen.

Das Klima eignet sich vorzüglich für das Fortkommen des Walnufsbaumes, doch wäre eine staatliche Fürsorge auch für die Iuglans höchst wünschenswert. Der Bedarf ist grofs, und es macht sich eine erhebliche Abnahme geltend, zumal die Mistel in einer geradezu ungeheuerlichen Weise auf den Bäumen schmarotzt, ohne von den Einwohnern entfernt zu werden. Starke Stämme sind nicht selten, werden aber zu häufig von gewinnsüchtigen Leuten gefällt: Lawrence selbst stellte den Umfang eines Wallnufsstammes zu Goglusa auf 18′ 10″ (englisch) fest.

In Bezug auf die Landwirtschaft geben wir vielleicht am sichersten einen Überblick, wenn wir so eine Art Bauernkalender hier wiedergeben.

Im März und April heifst es für den Reis pflügen und düngen, wie für den Mais und andere Herbstpflanzen das Feld herrichten. Der letztere Monat bringt dann mit dem Mai das Säen der genannten Arten, welches eventuell noch im Juni fortgesetzt wird, wo bereits das Auspflanzen der Reissetzlinge zu geschehen hat. Weizen und Gerste wird im Juni und Juli geerntet; der siebente wie achte Monat bringt den wilden Reis, den Mais, die Baumwolle und den Lein. Im September und Oktober ist der Reis, der Mais und die andere Herbsternte zu bergen; bei zeitigem Regenfall pflügt man für Weizen und Gerste und säet eventuell noch auch Rapssaat; Weidenlaub ist als Winterfutter für die Schafe einzutragen. November und Dezember wird mit Pflügen ausgefüllt, Weizen, Reis u. s. w. sind zu dreschen und dem Viehstand besondere Sorgfalt zu widmen.

Der Landmann pflegt das Jahr danach in sechs Abschnitte, gewissermafsen Doppelmonate, zu teilen, welche nach unserer Rechnung etwa den 15. Januar beginnen. Diese Einteilung ist dann auch in das gewöhnliche Leben zum Teil übergegangen, und man pflegt nicht selten danach zu rechnen, so dafs man gut thut, sich diese Bezeichnungen zu merken. Vom gedachten Termin an lauten dieselben: Shishr, Sont, Grishm, Wairat, Hard, Wandh.

Neben den Getreidesorten, dem Reis und Mais als den hauptsächlichsten Kulturen finden wir noch Baumwolle, Crocus, Tabak, Hopfen, Hirse, Buchweizen, wir treffen verschiedene Bohnensorten an, sehen Leinfelder, Erbsen sich ranken und Kümmel reifen. Zur Ölgewinnung baut man Sesamum indicum, dessen Kultur sich fast bis in alle Tropenländer hinzieht und bereits aus dem frühesten Altertum berichtet wird, den Mohn und Raps, doch beansprucht der Reis von allen Kulturgewächsen bei weitem die gröfste Wichtigkeit, dessen Kultur und Verwendung wohl nicht mehr geschildert zu werden brauchen.

Der Gartenbau besitzt eine grofse Bedeutung für Kaschmir, wie wir denn ja die Vorliebe für Vegetabilien bereits bei den wildwachsenden Kräutern anzugeben vermochten. Kohl wird in verschiedenen Sorten gezogen, der Eierapfel und die Tomate vielfach gebaut, Melone und Kürbis kultiviert, Kartoffeln werden gelegt, Karotten gesäet, Salat wird gezüchtet, Bohnen, Cichorie, Zwiebeln mögen den Schlufs bilden. In ähnlicher Weise steht die Obstzucht in ziemlich hoher Blüte.

Im grofsen und ganzen kann man den Schlufs ziehen, dafs so ziemlich alle Kulturgewächse in Kaschmir gedeihen, ihr Fortkommen finden und lohnenden Ertrag bringen, welche sonst in der gemäfsigten Zone gezogen zu werden pflegen. Nicht zu unterschätzen ist dabei der Einflufs und die Hilfe zahlreicher warmer Quellen, welche die Bewohner mit vieler Umsicht auszunutzen verstehen. Immerhin kann aber die Landwirtschaft noch eine beträchtliche Erweiterung erfahren.

Zum Schlufs noch einige Worte über die Flora des Landes, welche bisher noch in keiner systematischen Zusammenstellung veröffentlicht worden ist. Nach dieser Liste unseres Gewährsmannes treten mit mehr als 20 Arten folgende Familien auf: Ranunculaceae 27, Leguminosae 20, Rosaceae 34, Compositae 38, Labiatae 23, Gramineae 27, Filices 36.

Die Aufteilung Hinterindiens.

Schneller, als es die kolonialen Heifssporne an der Seine je gedacht, sind die Besitzverhältnisse Indochinas plötzlich geregelt und in gewissem Sinne zu Frankreichs Gunsten entschieden worden. Durch den englisch-französischen Grenzvertrag vom 15. Januar hat Grofsbritannien nämlich seine für Frankreich so störende Exklave um Mongsin auf dem linken Mekong-Ufer geräumt und den Franzosen damit die Strafse nach Norden scheinbar freigegeben. Nun liegt der Republik nur noch der bei China verbliebene Schanstaat Kiang-Hong im Wege, der aber von den Himmlischen nie ohne Zustimmung Englands an irgend eine andere Macht ausgehändigt werden darf. (S. Globus, Bd. 68, S. 180.) Die Zugänge zum Yünnan sind also — trotz Mongsin — noch immer beschränkt, und der Einflufs der Briten besteht nach wie vor am oberen Mekong, der obendrein von Kiang-Sen bis Kiang-Kheng die gemeinschaftliche Grenze zwischen England und Frankreich bildet. Um letzterem die Pille zu verzuckern, hat man sich in London zu anderweitigen Entschädigungen bequemt, natürlich auf fremde Kosten, und zwar mufs das schutzlos zwischen den habgierigen Nachbarn ausgebreitete Siam wohl oder übel die Zeche bezahlen. Das Königreich ist in drei Zonen geteilt, erstens in die des Mekong — (und seiner linksseitigen Nebenflüsse Nam Mun und Nam Si) — die an Frankreich fällt, zweitens in die des Menam, die als neutraler Pufferstaat dem König von Siam verbleibt und drittens in die des Saluin und der malaiischen Halbinsel, die England für sich in Anspruch nimmt. — Die neue französische Grenze beginnt bei Muang Pase, westlich von Tschantabun, am Golf von Siam und zieht sich mit einzelnen östlichen oder westlichen Ausbuchtungen, dem Verlauf der Wasserscheide zwischen Menam und Mekong entsprechend, scharf nach Norden, so dafs zunächst die ehedem zu Kambodscha gehörenden Provinzen Battambang und Angkor an die Franzosen gelangen. Diese erhalten ferner die Laos-Fürstentümer rechts vom Mekong und im Norden derselben jedenfalls noch den 25 Kilometer-Streifen von Kiang-Khan bis zum 20. Breitengrade, den die Siamesen bereits vor drei Jahren als sogenannte „neutrale Zone“ aufgeben mufsten. Siam selber reicht nur noch auf der kurzen Strecke um Kiang-Khong und Kiang-Sen an den Mekong; dann beginnt sofort der britische Besitz, dessen Grenze von Kiang-Sen ab im Norden und Westen durch die Wasserscheide zwischen Menam und Saluin bestimmt wird. Dadurch geht den Siamesen ihr früherer Anteil an letzterem Flusse gänzlich verloren; sie behalten thatsächlich nur das schmale Menamthal, das aber, wie englische Berichte gleichsam zum Troste des arg zerstückelten Staates anzuführen wissen, die „fruchtbarsten und reichsten Teile“ seines ehemaligen Territoriums enthält. Zum Dank für solche — Gunst (!) hat Siam die Halbinsel Malakka, soweit sie dem Hofe in Bangkok tributpflichtig war, den Engländern abtreten müssen. Nicht mit Unrecht heben die Franzosen deshalb hervor, dafs man sich in London bei diesem Geschäft den besten und gröfsten Teil der Beute zugewendet habe. Der Seeweg nach China werde jetzt völlig von England beherrscht, das in Ägypten den Ausgangspunkt, in der Malakka-Strafse den Endpunkt besetzt halte und gleichzeitig durch seine Umklammerung Siams eine „verhüllte Annexion“ dieses Reiches erstrebe. Vorderhand ist Siam freilich als „neutral“ erklärt worden, und es soll keiner der beiden vertragschliefsenden Mächte gestattet sein, ohne Zustimmung des Gegenparts eine militärische Aktion im Menam-Lande zu unternehmen. Allein trotz — (oder: wegen?) — dieses Sicherheitsparagraphen ist man in Frankreich mit dem Abkommen gar nicht zufrieden, und wir werden es bald genug erfahren, dafs das „siamesische Linsengericht“ nicht imstande war, Frankreich mit seinen Nachbarn jenseits des Kanals auszusöhnen. Der Stein des Anstofses liegt nach wie vor in — Ägypten!

H. Seidel.

Die Ophirfrage.

Die Ophirfrage gehört zu den meist behandelten Problemen der menschlichen Geschichte; seit den Tagen des Flavius Josephus hat sie bis heute den Scharfsinn der ausgezeichnetsten und gelehrtesten Forscher herausgefordert. Eine Schrift von C. Peters[1]) tritt mit dem Anspruche auf, zum erstenmal eine wirklich zufriedenstellende Beantwortung zu liefern; bei dem Chaos verschiedenartiger Mutmafsungen und phantastischer Einfälle, zu denen die Versuche, das Rätsel zu lösen, im Laufe der Jahrhunderte geführt haben, und bei der Wichtigkeit des Problemes, durch dessen Klärung ein helles Licht auf die politischen und merkantilen Wechselbeziehungen der Völker am Mittelmeer und am Indischen Ocean an der Schwelle der eigentlichen Weltgeschichte fallen müfste, wird man den Ausführungen des Verfassers jedenfalls ernste Beachtung zu schenken haben.

Der Wert gegründeter wissenschaftlicher Hypothesen kann überhaupt nur drei Ansichten über die Lage von Ophir

[1]) Dr. Carl Peters: Das Goldene Ophir Salomos. Eine Studie zur Geschichte der Phönikischen Weltpolitik. München und Leipzig, Druck und Verlag von R. Oldenbourg, 1895, VI, 64 S. 8°.

zugesprochen werden. Die eine, welche neuerdings namentlich von Soetbeer („Das Goldland Ofir“, in der Vieteljahrsschrift für Volkswirtschaft, Politik und Kulturgeschichte 1880), dem sich Bernh. Stade (Geschichte des Volkes Israel I, 304, Anm.) und Eduard Meyer (Geschichte des Altertums I, 224) angeschlossen haben, vertreten worden ist, sucht Ophir im südlichen Arabien; die Annahme scheitert nach Peters an dem Umstande, dafs Ophir ein Goldland, Arabien goldarm ist, die Massen Goldes aber, um welche es sich in der alttestamentlichen Überlieferung handelt, die Deutung ausschliefsen, als könne ein arabischer Zwischenhandel mit Gold gemeint gewesen sein. Für die zweite, die indische Theorie, wie Chr. Lassen (Indische Altertumskunde I, 1) und Karl Ritter (Erdkunde XIV) sie bekanntlich entwickelt haben, werden nicht nur die aus Ophir ausgeführten Artikel, sondern auch deren Namen geltend gemacht, welche Lassen aus dem Sanskrit herzuleiten sucht. Seine Erklärungen sind aber keineswegs unzweifelhaft, und zudem bleibt es unverständlich, mit welchen Gegenwerten die Israeliten die ungeheueren Mengen Gold von den Abir an den Mündungen des Indus erstanden haben mögen. Die dritte Ansicht, welche Ophir in dem Madagaskar gegenüberliegenden ostafrikanischen Küstenland Sofala sucht, hat die meisten Freunde gefunden, seit Mauch im Jahre 1871 die schon im 16. Jahrhundert von portugiesischen Berichterstattern erwähnten, merkwürdigen Ruinen von Zimbabye wieder entdeckt hat; ihre hohe Wahrscheinlichkeit hat namentlich Merensky in seinen Beiträgen zur Kenntnis Süd-Afrikas (1875, S. 39 ff.) nachzuweisen gesucht. Gleichwohl hat Bent, der beste Kenner jener Ruinen, nicht gewagt, aus den Funden in Sambesia die Ophirfrage endgültig zu lösen. Giebt es nun keine Möglichkeit, das alte Wort Ophir selbst zu einem unmittelbaren Geständnis seiner Identität zu veranlassen, um damit die Frage positiv zu entscheiden? Peters glaubt, diese Möglichkeit gefunden zu haben.

Er findet in unserem heutigen Namen Afrika (AFR-ika) die alte Wurzel von Ophir (Aleph, Pe, Resch). Ophir ist identisch mit dem arabischen áfir (südarabisch ófer) und bedeutet „Rot“. Im Lateinischen ist „afer“ die alte Wurzel für das Wort Afrika; Afer ist der ursprüngliche Name für „Afrikaner“, der in erster Linie für die Bewohner der phönikisch-karthagischen Provinz angewendet und sodann erst in allgemeiner Bedeutung auf den ganzen Erdteil übertragen wurde. Blofse Ableitungen vom Stamme Afer sind die Adjektiva africus und africanus, und aus dem ersteren ist der Name Afrika, ursprünglich terra africa, entstanden. Bisher hat es keinerlei sprachliche Ableitung für den Namen Afrika gegeben, was das Wort bedeutet oder woher der Name kommt, war gänzlich unbekannt, und bis heute sind anderseits die Gelehrten aller Völker der Meinung gewesen, die Phöniker, die Afrika schon in grauer Vorzeit besucht haben und die ihre Handelsunternehmungen gleichzeitig über die Nordküste, wie über Osten und Westen ausdehnten, und mit ihnen die Hebräer hätten für den Erdteil Afrika keinen einheitlichen Namen gehabt. Nimmt man die Peterssche Hypothese, dafs unser heutiges Wort Afrika nichts sei, als die adjektivierte Form der alten Wurzel von Ophir, an, so sind auf einen Schlag zwei interessante Rätsel der menschlichen Geschichte aus der Welt gebracht. „Auf der einen Seite ragt aus der grauen Vorzeit der Name Ophir für ein damals aller Welt bekanntes Landgebiet herüber, und wir wissen nicht, welches dieses Land war; auf der anderen Seite steht der Erdteil Afrika da, seit der frühesten Zeit den verschiedenen semitischen Stämmen des Nordens und des Südens bekannt und im lebhaftesten Handelsaustausch mit ihnen; und wir wissen nicht, welchen Namen er in der semitischen Welt trug. Es findet sich, dafs die Wurzel des alt-semitischen Namens Ophir, dessen Träger wir nicht kennen, bis auf den heutigen Tag in unserem Wort Afrika erhalten geblieben ist, von welchem uns der alt-semitische Name verloren gegangen ist. Ergiebt sich der nächste Schritt da nicht ganz von selbst: dem rätselhaften Namen Ophir seinen Träger in Afrika, dem namenlosen Afrika seinen Namen in Ophir zu teil werden zu lassen, und damit das uralte Problem in einer ebenso naheliegenden wie ungezwungenen Weise zu lösen?“

Wissen wir nun aber, dafs es eine Gegend in Afrika war, um welche es sich bei der salomonischen Ophir-Fahrt gehandelt haben mufs, so wird die Entscheidung, wohin im besonderen diese sich gerichtet habe, nicht schwer mehr sein. An der Ostküste finden wir noch heutigen Tages die Meeresbucht von Sofala oder Sofara; der Name ist nichts als die ägyptische Form der Septuaginta für das alttestamentliche Ophir, welches sie an den verschiedenen Stellen mit *Σουφίρ*, *Σωφίρ*, *Σωφηρά*, *Σωφαρά* übersetzt. Und im Hinterlande dieser Küste sind jene Ruinen grofsartiger Tempel- und Festungsbauten im Zusammenhange mit bergmännischen Werken aufgefunden worden, welche nach dem Stand ihrer heutigen Erforschung augenscheinlich phönikisch-sabäischen Ursprungs sind und ein Alter besitzen, welches bis vor die Salomonischen Zeiten noch zurückreicht. Was wir in Indien und Arabien vermissen, das haben wir hier: den urkundlichen Beweis einer uralten intensiven Goldproduktion, und zwar von Seiten der Nationen, die im Alten Testament ausdrücklich im Zusammenhange mit der Salomonischen Ophir-Fahrt genannt werden, der Sabäer und Phöniker. Nicht aus einer einzigen Expedition bestand die Ophir-Unternehmung, sondern es handelte sich dabei um eine andauernde, auf stetige Goldgewinnung gerichtete Thätigkeit der jüdischen Politik in Afrika; die Erträge dieser Goldgewinnung wurden unter Salomo alle drei Jahre einmal nach Jerusalem abgeführt. Dafs der Name des ganzen Erdteiles noch einmal einem Einzelgebiete desfelben im besonderen zugeteilt wurde, ist ein Vorgang, der eine Reihe von Analogieen bis zur Gegenwart hat; der alte Hebräer dachte eben bei Ophir in erster Linie an den Teil des Erdteiles, zu welchem er die unmittelbarsten praktischen Beziehungen hatte.

Wir haben hier nur die wesentlichen Ergebnisse der Petersschen Beweisführung in scharfen Umrissen anzudeuten versucht; für alle Einzelheiten mufs auf die ebenso gelehrte, wie geistvolle und feinsinnige Arbeit selbst verwiesen werden, welche im Augenblicke bei den beginnenden südafrikanisch-englischen Wirren noch besonderer Aufmerksamkeit empfohlen sein möge.

Aachen. Dr. E. Fromm.

Coon Butte.

In „Science“ vom 3. Januar 1896 sucht ein interessanter Aufsatz von Gilbert das Entstehen und die Verwertung von Hypothesen in der praktischen Wissenschaft an einem bestimmten Fall zu erklären. Es betrifft dieses den „Coon Butte“ genannten kraterförmigen Kessel, der in der Nähe von Cañon Diablo in Arizona an der Pacificbahn in die horizontal gelagerten Kalksteine eingesenkt ist. Einige dabei mitgeteilte thatsächliche Daten dürften auch hier von Interesse sein, umsomehr da der Kessel durch den Fund von reichlichen Meteoreisenstücken auch weiterhin bekannt geworden ist.

Er stellt eine napfförmige Vertiefung von etwa $^3/_4$ engl. Meile Durchmesser dar, die ringsum von einem steilwandigen Wall umgeben ist. Der Boden des Kessels liegt etwa 550 bis 600 Fufs unter der Krone des Walls, der über die umliegende Ebene etwa 150 Fufs aufragt. Der Wall besteht aus denselben Kalken, welche die Ebene bilden; dieselben fallen aber im Wall überall, wo sie sichtbar sind, von dem Kessel nach auswärts. Eine grofse Masse von Kalk- und Sandsteinblöcken bedecken die äufsere flachere Abdachung des Ringwalls und bilden bis ungefähr $^1/_2$ Meile von dem Krater eine unregelmäfsig wellige Oberfläche; meist sind es kleinere Stücke, doch finden sich auch solche von 60 bis 100 Fufs Umfang. Im allgemeinen nimmt Gröfse und Häufigkeit nach aufsen ab, so dafs nur noch sehr stark zerkleinerte Stücke bis etwa $3^1/_2$ Meilen vom Krater auftreten. In dem Krater findet man den Kalk an einzelnen Stellen von dem schon erwähnten Sandstein deutlich unterlagert, beide sind aber durch eine Zone zerquetschten Gesteins getrennt. Den untersten Teil der Kraterwände bildet ein Trümmerhang aus dem, was von den Wänden heruntergefallen ist.

Von dem Meteoreisen, das unter dem Namen „Canyon Diablo-Fall“ in die Sammlungen gewandert ist, fand sich im Krater nichts, viele Stücke dagegen im Bereich der grofsen Blöcke, weniger auf dem Terrain des zerkleinerten Gesteins, und nur selten eins aufserhalb desfelben. Zusammen mögen die bis jetzt gefundenen wohl das Gewicht von zehn Tonnen haben, mehr als 1000 der bekannten sind kleiner als 1 Unze, 40 bis 50 Stück wiegen mehr als 100 Pfund, und zwei mehr als 1000 Pfund. Gröfsere Partien von Brauneisenstein, die sich zwischendurch finden, werden auf umgewandeltes Eisen zurückgeführt.

Mit der geologischen Untersuchung Hand in Hand ging eine topographische Aufnahme, deren Resultat, eine genaue Karte mit Höhenkurven von 10 zu 10 Fufs, mitgeteilt wird. Auch magnetische Beobachtungen wurden angestellt, um die von Gilbert aufgestellte Hypothese, der Krater sei von einem niederfallenden grofsen Meteorit in den Kalk eingeschlagen, durch Nachweis unterirdischer Eisenmassen zu bestätigen, aber ohne Erfolg. Diese, sowie andere Erklärungsversuche (z. B. als vulkanischer Explosionskrater mit nur zufälligem Meteoritenfall) werden in ihrem Für und Wider eingehend erörtert, es dürfte jedoch hier zu weit führen, darauf einzugehen. Greim.

Bücherschau.

Stewart Culin: Korean Games with Notes on the corresponding Games of China and Japan. Philadelphia. University of Pennsylvania 1895.

Stewart Culin, Direktor des archäologischen Museums in Philadelphia, ist längst bekannt als ein vorzüglicher Kenner ostasiatischer Sitten und Gebräuche; namentlich hat er die Spiele der Chinesen studiert und hierüber verschiedene Abhandlungen veröffentlicht. Gerade die Spiele der Ostasiaten sind insofern von Wichtigkeit, als in ihnen der Ursprung vieler unserer Spiele zu suchen ist, worauf der Sinologe Gustav Schlegel bereits vor einem Menschenalter in seiner Breslauer Inauguraldissertation hinwies. Die Frage nach der selbständigen Erfindung der Spiele oder nach dem Wandern der Spiele von Volk zu Volk, der Ausgang von einem Zentrum, schliefslich einem einzelnen Individuum, beschäftigt auch Culin, und er stellt hier einige neue Ansichten auf. Wie die Erkenntnis heute in der Ethnologie liegt, haben wir Raum für beide Anschauungen und Belege für beide. Schwieriger ist natürlich der Nachweis der Entlehnung da, wo die historischen Glieder fehlen; und wo er anderweitig durch schlagendes Detail nicht erbracht zu werden vermag, da bleibt es sicherer, eine selbständige Entstehung aus dem Völkergedanken heraus anzunehmen. Eine unendliche Armut des arbeitenden Menschengeistes wäre vorauszusetzen, wenn immer und immer wieder alles auf ein und dieselbe kleine Quelle zurückgeführt werden müfste, statt vielfache Entstehung an verschiedenen Orten und bei verschiedenen, räumlich und zeitlich voneinander getrennten Völkern anzunehmen. Kaum eine der grofsen Entdeckungen, die heute unter unseren Augen sich ereignen, führt auf ein Individuum zurück, mag es sich nun um den elektrischen Telegraphen, die Verwendung der Kathodenstrahlen zur Photographie, oder um die Auffindung des Planeten Neptun handeln. Und so ist es bei den Spielen auch der Fall. Gewifs haben wir den Drachen, der im Herbste die Freude unserer Knaben auf den abgeernteten Feldern ist, von Ostasien erhalten; dort sind auch jene Spiele von der Klasse des Domino und Schach ursprünglich zu Hause. Wenn wir aber die Stelzen nur auf den fernen Markasasinseln, fern von allen anderen Stelzenläufern, finden, wenn das eigentümliche Fadenspiel (Auf- und Abnehmen des verschlungenen Fadens von den ausgespreizten Fingern) neben seiner Verbreitung bei den Malayen u. s. w. isoliert bei den Eskimos auftaucht, so dürfen wir wohl auf selbständige Erfindung schliefsen. Und dann: warum sollte zu einem so abgeschiedenen Volke, wie hier den Eskimos, nur das wunderliche Fadenspiel aus einem fernen Kulturkreise gelangt sein, nicht aber eine grofse Anzahl anderer, für dieses nordische Volk weit wichtigerer Erfindungen?

Für die Weiterbearbeitung solcher Fragen (die ich durch die Übersicht der geographischen Verbreitung der wichtigsten Spiele in meinen ethnographischen Parallelen, Neue Folge, Leipzig 1889 anregte) bildet nun das vorliegende Werk Culins eine besonders wichtige Grundlage. Mit einer Genauigkeit, welche an die Beschreibung eines naturwissenschaftlichen Gegenstandes erinnert, hat der Verfasser die koreanischen Spiele beschrieben, wobei er stets die Beziehungen zu China (woher die meisten stammen) und zu Japan erläutert. Koreanische Künstler haben die sprechenden Abbildungen dazu geliefert, und wenn wir sie überblicken, sehen wir dort die Kinder genau so Blindekuh, Kreisel, Schaukel spielen, auf dem Steckenpferde reiten, Stelzen laufen, die Knallbüchsen gebrauchen, Seilspringen wie bei uns; rhythmisch sind ihre Abzählreime wie bei unseren Kindern, und ob die Blindekuh in Korea oder einem deutschen Orte gespielt wird, es ist genau dasfelbe. Sehr ausführlich, allein nur für Sachkenner zu beurteilen, sind die Abschnitte über das Kartenspiel und Schach, nebst verwandten Spielen.

Die Ausstattung des Werkes ist eine besonders prächtige. Es sind nur 155 Exemplare von demselben gedruckt und von dem Verfasser mit seiner Handschrift versehen worden. Mein Exemplar, für dessen Übersendung ich hier meinen Dank ausdrücke, trägt die Nummer 12. Richard Andree.

Dr. Joseph Partsch: Schlesien. Eine Landeskunde für das deutsche Volk, auf wissenschaftlicher Grundlage bearbeitet. 1. Teil. Das ganze Land. Mit 6 farbigen Karten und 23 Abbildungen. (Ferdinand Hirt, Königliche Universitäts- und Verlagsbuchhandlung, Breslau o. J.)

Dafs neben den allgemeinen Zweigen der Erdoberflächenkunde auch die Betrachtung kleinerer Gebiete nach allen Seiten hin, die sogenannte Landeskunde, ein Sonderzweig der Geographie von gleicher wissenschaftlicher Bedeutung ist, wird in Fachkreisen heute wohl allgemein anerkannt. Und ebenso neigt man sich wohl durchweg der Meinung zu, dafs dabei der Mensch sowohl nach der Seite seiner Abhängigkeit von der Natur wie nach der Seite seiner Einwirkung auf sie im Mittelpunkt der Betrachtung stehen mufs. Das vorliegende Werk liefert für die Berechtigung dieser Anschauungen einen neuen erfreulichen Beweis.

Zwei Forderungen wird man an jede wissenschaftliche Landeskunde stellen müssen: eine gründliche Beherrschung des äufserst vielseitigen und weitverzweigten Stoffes und die Fähigkeit der kausalen Verknüpfung seiner einzelnen Bestandteile. Was die erstere Forderung anbelangt, so bürgt für ihre Erfüllung schon der rühmlichst bekannte Name des Verfassers, der seit zwanzig Jahren das geographische Lehramt an der Hochschule Schlesiens bekleidet, sich mit dieser „an Mannigfaltigkeit der Natur und Kultur des Landes, wie der Abstammung und Gesittung der Bewohner unübertroffenen Provinz des Staates" vertraut zu machen, wie kaum jemand Gelegenheit und Aufforderung hatte. Was die zweite Forderung anbetrifft, so sieht sich jede landeskundliche Darstellung vor die Wahl gestellt, entweder die sachliche Anordnung nach den verschiedenen Zweigen der Landeskunde oder die räumliche Anordnung nach anthropogeographischen Einheiten überwiegen zu lassen. Der Verfasser läfst in der Vorrede durchblicken, dafs auch ihn derartige methodologische Fragen eingehend beschäftigt haben. Er hat sich schliefslich entschieden, beiden möglichen Formen der Anordnung des Stoffes nacheinander gerecht zu werden.

Demgemäfs behandelt der erste jetzt vorliegende Band das ganze Land nach den einzelnen Seiten seiner Natur und seines Volkes, während ein zweiter später das Zusammenwirken aller einzelnen Faktoren innerhalb der einzelnen landschaftlichen Einheiten darstellen soll. Ein abschliefsendes Urteil über das ganze Unternehmen ist daher gegenwärtig noch nicht möglich. Schon jetzt mufs aber an dem vorliegenden ersten Bande ebenso die Gründlichkeit des Inhaltes wie die klare und fliefsende Darstellung gerühmt werden.

Wird der zweite Band voraussichtlich vorwiegend anthropogeographischen Inhaltes sein, so nimmt in dem ersten naturgemäfs die physische Geographie den Hauptraum ein. Wie sehr aber schliefslich der Nerv jeder Landeskunde in dem menschlichen Element liegt, läfst auch der erste unwillkürlich schon äufserlich dadurch erkennen, dafs die vorwiegend in das Gebiet der physischen Geographie gehörende Hauptmasse des Stoffes am Anfang und am Ende eingerahmt ist durch anthropogeographische Kapitel. Den Anfang des Werkes macht, von einer Einleitung abgesehen, welche die Entwickelung der schlesischen Landeskunde behandelt, ein Abschnitt über Schlesiens Weltlage, und den Schlufs bildet, ein Meisterstück anthropogeographischer Erörterung, ein Abschnitt über Schlesien als Kriegsschauplatz. Die übrigen Kapitel behandeln der Reihe nach den Gebirgsbau, die Entwickelungsgeschichte, das Klima, die Pflanzen- und Thierwelt und die Geschichte der Bevölkerung und Besiedelung Schlesiens. Vielleicht würde auch eine Erörterung der Erwerbs- und der Verkehrsverhältnisse nicht unwillkommen gewesen sein. Auf Einzelheiten einzugehen, fehlt hier der Raum. Es mufs statt dessen auf das Buch selbst verwiesen werden, das gewifs auch in weiteren Kreisen eine freundliche Aufnahme finden wird. A. Vierkandt.

Paul Moldenhauer: Die geographische Verteilung der Niederschläge im nordwestlichen Deutschland. 68 S. gr. 8°. Mit einer Regenkarte. Stuttgart, Engelhorn, 1896. (5. Heft des IX. Bandes der „Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde", herausgegeben von A. Kirchhoff.)

Das Wichtigste, gewissermafsen das ganze Ergebnis dieser Arbeit ist die beigegebene Karte, auf welcher für Stufen von 10 zu 10 cm Regenhöhe die Jahresmittel der Niederschlagshöhe nach ihrer geographischen Verteilung in Nordwestdeutschland dargestellt werden. Das Resultat weicht aber, im ganzen genommen, nur sehr wenig von den bisher vorhandenen Karten ab.

Das hier behandelte Gebiet erstreckt sich im Norden bis zur dänischen Grenze in Jütland, im Süden bis zum Main, umschliefst im Westen noch Eiffel und Hunsrück, während die Ostgrenze ungefähr durch eine Linie Berlin-Leipzig-Fichtelgebirge gegeben ist. Innerhalb dieses Raumes sind die trockensten Gebiete die Altmark, sowie die im Wind-

schutz des Harzes und des Thüringer Waldes gelegenen Gegenden der Saale und ihrer Nebenflüsse; die Regenmengen schwanken hier zwischen 40 und 60 cm.

Die absolut gröfste Regenhöhe kommt der Station auf dem Brocken zu mit etwa 166 cm; über 100 cm Niederschlag weisen nur die eigentlichen Gebirgserhebungen auf, so der Oberharz, der Kamm des Thüringer Waldes, die höchsten Teile des Rothaargebirges (Westfalen), der Eiffel und des Hunsrückes. Dies sind also die feuchtesten Gegenden von Nordwestdeutschland, und nicht etwa die Nordseeküsten, welchen nur ein mittlerer Wert von 70 bis 80 cm zukommt.

Für die Gröfse der Niederschläge ist eben nicht so sehr die Meeresnähe an sich mafsgebend, als vielmehr die Höhe über dem Meeresspiegel im Verein mit einer den Regen bringenden Südwest- bis Nordwestwinden ausgesetzten Lage. Daher mufs trotz der Nähe der Ostsee Mecklenburg zu den relativ trockenen Gebietsteilen gezählt werden.

Bemerkenswert ist das schon für mehrere grofse Städte und ganze Industriebezirke wiederum festgestellte Faktum, dafs solche Orte und Gegenden, selbst wenn keine Niveauunterschiede gegen die Umgebung vorliegen, ganz ähnlich wie Bodenerhebungen wirken und abnorm hohe Regenmengen aufweisen, was mit Recht auf den über den Städten aufsteigenden warmen Luftstrom zurückgeführt werden dürfte.

Die Karte läfst deutlich erkennen, dafs sehr vielfach, wie auch im Text zugestanden wird, wegen Mangels an Stationen die Linien gleicher Regenmenge fast ganz nach den Isohypsen gezogen wurden, wenngleich dies nicht gerade wörtlich zu nehmen ist. Dies möchte noch angehen, wenn nur die Stationen selbst ein einigermafsen gleichwertiges Material lieferten. Bei einer Durchsicht der Tabellen sieht man aber, wie ungeheuer verschieden die Zahl der zur Verfügung stehenden Beobachtungsjahre für die verschiedenen Stationen ist, und die Ergebnisse noch so sorgfältig überlegter Reduktionen von kurzen Beobachtungsreihen auf längere können ein unbehagliches Gefühl der Unsicherheit nicht beseitigen. Wer Gelegenheit gehabt hat, für eine und dieselbe Station die etwa innerhalb eines fünfjährigen Lustrums auftretenden, oft kolossalen Schwankungen der Niederschlagserträge in den einzelnen Jahren zu durchmustern, wird dem Referenten darin Recht geben, dafs man selbst zwei-, dreijährige Messungen unter keinen Umständen zu allgemeinen Schlüssen irgend welcher Art verwenden sollte. An wie wenigen unter den rund 400 Regenstationen umfafst aber die Beobachtung bereits nur fünf Jahre!

Eine Notiz, welche die Ausführung der Karte selbst anlangt, sei noch angefügt. Die Farbenabstufungen sind sehr deutlich, aber warum sind nicht trotzdem an geeigneten Stellen an die Linien gleicher Regenhöhe auch die betreffenden Zahlen gesetzt? Referent hat dieselbe Bemerkung schon kürzlich mit bezug auf eine Tiefenkarte der Ostsee gemacht und möchte sie hier wiederholen: man sollte doch nie lediglich durch Farbentöne die einzelnen Stufen trennen, sondern auch in der Karte selbst hier und da Zahlen geben. Es ist ja eine so kleine Mühe mehr, erleichtert aber das Lesen einer Abhandlung, bei dem man oft den Blick auf die Karte werfen mufs, ganz aufserordentlich. Jetzt mufs man in solchen Fällen immer das Lesen im Text unterbrechen und dann auf der irgendwo in einer Ecke angebrachten Farbenskala den zugehörigen absoluten Wert, welchen die Farbengrenze repräsentiert, heraussuchen. Ein Glück, wenn dies noch immer so gut geht wie auf der vorliegenden Regenkarte; aber welche Anforderungen werden nicht manchmal in dieser Beziehung selbst an geübte Augen gestellt. Referent könnte eine grofse Zahl von geographischen Karten verschiedensten Inhalts aufzählen, auf denen es nicht allein ihm selbst, sondern auch anderen bei Gas- oder Lampenlicht durchaus unmöglich war, die Farben der Karte in die Farbenskala einzureihen. Die Hinzufügung von einigen Zahlen an ausgewählten Stellen würde dem Übelstand sogleich abhelfen.

Hamburg. Gerhard Schott.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Deutschen in England. Gelegentlich der feindlichen Stimmung, die in England gegen die Deutschen herrscht, bringt die Times (14. Januar) eine längere Statistik der in England lebenden Deutschen, aus welcher folgendes entnommen ist. Nach der Zählung vom Jahre 1891 lebten im Inselreich 53 591 Reichsdeutsche. In diese Zahl sind die naturalisierten Deutschen und die in England geborenen Kinder deutscher Eltern nicht mit eingeschlossen. Davon lebten 1891 allein 50 599 in England und gegenwärtig dürfte ihre Zahl auf 55 000 angewachsen sein. Demnach liefern die Deutschen beinahe ein Drittel sämtlicher nach England kommenden europäischen Einwanderer, und nur in den letzten Jahren sind Polen und Russen (Juden) in gleicher Zahl, wenn nicht in gröfserer, hinzugekommen. Man findet die Deutschen in beinahe jedem Teile Englands, hauptsächlich aber in den gröfseren Städten. London zählt mehr als 50 Proc. aller in England lebenden Deutschen, Lancashire 10 Proc., Yorkshire 7 Proc., Northumberland und Durham 5 Proc., Wales 2 Proc.

Von 30 000 erwachsenen männlichen Deutschen sind nur 332 selbständige und leben von ihren Renten; die übrigen 99 Proc. erwerben ihren Lebensunterhalt in Konkurrenz mit der eingeborenen Bevölkerung. In fast 300 verschiedenen Berufszweigen, sogar als Polizisten, Farmer und Feldarbeiter sind sie beschäftigt. Hauptsächlich sind sie aber als häusliche und Hotelbediente, Seeleute, Schneider, Bäcker, Lehrer, junge Kaufleute (Clerks), Fleischer, Musiker, Haarkünstler, Uhrmacher, Kunsttischler und Händler thätig. Im Gegensatz zu der allgemeinen Annahme sind in der Industrie viel mehr als im Handel thätig. Während die Zahl der weiblichen deutschen Dienstboten von 1522 im Jahre 1871 auf 3312 im Jahre 1891 stieg, hat die der deutschen Gouvernanten und Lehrerinnen seit 1881 ständig abgenommen. Die Zahl deutscher Bäcker ist in demselben Zeitraum von 1310 auf 2340 gestiegen. Namentlich in der Bäckerei und Kürschnerei ist der Deutsche, was Handfertigkeit betrifft, dem Engländer weitaus überlegen und wird deshalb bevorzugt. Auch die Zahl der deutschen Friseure ist von 169 im Jahre 1871 auf gegenwärtig 1000 gestiegen, ebenso stark ist die Zahl der Schneider und Schneiderinnen angewachsen. Die Händler haben sich dagegen ständig vermindert, die jungen Kaufleute (clerks) dagegen vermehrt. Die erstere Erscheinung soll ihren Grund darin haben, dafs die Händler nach erworbener Geschäftskenntnis und erlangten Verbindungen heute in den Vereinigten Staaten oder in den englischen Kolonieen ein besseres Feld für ihre Thätigkeit finden; die deutschen Clerks versuchte die Londoner Handelskammer vor einigen Jahren vergeblich aus England zu verdrängen. Sie hatten sich unentbehrlich gemacht, weil sie mehr Sprachkenntnis besitzen, und sorgfältigere, eifrigere und tüchtigere Arbeiter sind als ihre englischen Kollegen. Dennoch ist die Nachfrage nach ihnen nicht mehr so grofs wie vor 10 bis 15 Jahren. Auch die Zahl der Musiker, die in Theatern und anderen Orchestern beschäftigt sind, hat seit 1881 um 30 Proc. zugenommen. Die Zahl der deutschen Fabrikarbeiter in England ist unbedeutend, dagegen die der Schwindler, Spieler, Zuhälter etc. grofs. Die meisten eingewanderten Deutschen bleiben in England, lassen sich naturalisieren, und nur wenige kehren wieder in ihre Heimat zurück. Da sich nun nachweisen läfst, dafs bereits im Jahre 1567 über 2000 Deutsche in London wohnten, und da es ferner bekannt ist, dafs die meisten Deutschen unverheiratet nach England gehen und dort erst heiraten, so ist es klar, dafs ein nicht unbeträchtlicher Strom innerhalb dreier Jahrhunderte direkt eingeführten teutonischen Blutes in englischen Adern fliefst. Es offenbart sich selbst in so berühmten Namen, wie Herschell, Göschen, und mehr oder weniger vermummt in vielen anderen, denn Smith ist in vielen Fällen wohl nur die Übersetzung von Schmidt etc. Die Einwanderung von Deutschen nahm im allgemeinen nach Errichtung des Deutschen Reichs vor 25 Jahren ab, seit den letzten zehn Jahren nimmt sie aber wieder zu. Diesen 53 591 im Jahre 1891 in England lebenden Deutschen, von denen $^3/_5$ erwachsene Männer waren, standen nur 15 748 Engländer gegenüber, darunter $^2/_3$ weibliche Personen, die in Deutschland lebten.

— Änderung des Kalenders in Korea. Die in Shanghai erscheinende einheimische Zeitung „Shên Pao" vom 28. November 1895 enthält folgende Neuigkeit, belangreich genug, um auch hier eine Stelle zu finden: „Der koreanische Minister des Auswärtigen Kim hat folgende amtliche Mitteilung an den japanischen Gesandten in Korea gelangen lassen: Am 9. dieses Monats unseres Kalenders hatte ich die Ehre, Befehle Sr. Majestät des Königs zu empfangen, dahingehend, dafs neuere Ereignisse die Not-

wendigkeit einer Änderung ergeben hätten und dafs in Zukunft der Gregorianische Kalender gebraucht werden soll. Dementsprechend wird der 17. Tag des 11. Monats des 504. Jahres der Monarchie in den 1. Tag des 1. Monats des 505. Jahres verändert. Ich habe die Ehre, Sie amtlich von dieser Änderung in Kenntnis zu setzen."

Die Wang-Dynastie, die in Korea (japanisch: Korai, chin. Kos-li) regierte, wurde durch die Mongolen gegen das Ende des 14. Jahrhunderts gestürzt und 1392 ein hoher Offizier Namens Li Tan zum König von Chosen (chin.: Chao-sien) proklamiert. Der jetzige König ist ein Nachkomme von Li Tan; Chosen, nicht Korea ist der offizielle Name des Landes. Bemerkenswert ist auch, dafs der König von Korea den Titel Wang, d. h. König, den er bis zum vorigen Jahre führte, aufgegeben und sich gegenwärtig Ta-Kun-Chu nennt, ein etwas absurder Titel, der für das Wort „the Queen" beim Aufsetzen des Vertrages von Nanking erfunden wurde.

— Eine Aufforderung an gelehrte und philanthropische Gesellschaften zur Rettung der Kafirs im Hindukusch vor der Vernichtung durch die Afghanen findet sich im „Imperial and Asiatic Quarterly Review" (Januar 1896), woraus wir folgendes berichten:

Die Kafirs halten sich für griechischen Ursprungs und nennen sich selbst „Brüder der Europäer". Die Macedonier unter Alexander dem Grofsen erkannten in ihnen Abkömmlinge einer älteren, von Dionysius begründeten griechischen Kolonie, vermischten sich mit ihnen und so kommt es, dafs die exfürstlichen Häuser von Hunza-Nagyr, Chitrál, Badakhshan, Shignán, Wakhan und anderen ihre Herkunft auf Alexander den Grofsen zurückführen. Mohammedanische Verfolgungen führten aufserdem zoroastrische Elemente nach dem Norden, und Hindu- und Buddha-Elemente nach dem Süden und Westen von Kafiristan hin. Die klassische Haltung und Figur der Kafirs begeisterte schon die gräco-buddhistischen Bildhauer in Swat. Griechische Anklänge finden sich noch jetzt in Kafiristan. All diese unschätzbaren klassischen Erbgüter, schon durch das Einrücken der Engländer in Chitrál und Hunza-Nagyr gestört, scheinen nun durch die Afghanen, denen Kafiristan jetzt zugefallen ist, vollständig dem Untergang verfallen. Der Emir hat den heidnischen Bewohnern anheimgegeben, Mohammedaner zu werden, und, falls sie sich weigern, ist ihre Vernichtung beschlossen. Der Sklavenfang, durch Afghanen in Kafiristan ausgeübt, hat eine grofse Ausdehnung angenommen. Die meisten Sklaven für den Markt in Kabul liefert, wie Jamshéd, ein Siah-Póshkafir, berichtet, schon jetzt Kafiristan. Alle Diener, männliche und weibliche, einschliefslich der Konkubinen in den Häusern der Grofsen von Kabul, sind Sklaven, die von Chitrál, Ghilgit, Kabul-Hazara, Panjshehr, Shibburghan und Maimana herkommen. Die Mirs dieser Plätze verkaufen ihre Unterthanen, und zwar eine bestimmte Anzahl aus jedem Hause oder Dorfe. Diese werden nach Serai Madeia Vezir, einer grofsen Karawanserai, gebracht und dann an den Emir von Kabul und andere Sirdars verkauft. Auch empfängt der Emir Sklaven als Steuer und als Geschenk. Unsere Abbildung zeigt einen Kafirknaben von dreizehn Jahren, der sich jetzt als Sklave in Kabul befindet. —



Rajab Beg, ein dreizehnjähriger Kafirknabe, jetzt als Page in Kabul.

Der Orientalist Leitner, Präsident des orientalischen Instituts in Woking, ist die Seele der Bewegung für die Rettung des schönen blauäugigen Stammes. Männer wie Sayce, Boyd Dawkins, Leon de Rosny haben sich ihm angeschlossen.

— Der Fund eines Einbaumes im salzigen See bei Eisleben wurde von Prof. Gröfsler beschrieben. Der Einbaum ist aus einem einzigen Rotbuchenstamme aufs sauberste mit Geschick angefertigt; aus gewissen Andeutungen ist zu schliefsen, dafs der Stamm nicht allein durch Beile, sondern auch mit Hilfe des Feuers ausgehöhlt worden ist. Der Kahn ist 6,20 m lang; die gröfste Breite am hinteren Teil beträgt 0,63 m. Hier findet sich ein Sitzplatz. Durch eine Scheidewand zerfällt das Innere des Kahns in zwei gesonderte Räume. Aus der Form und Herstellungsweise des Einbaums, besonders aber aus der $2^1/_2$ m hohen Bedeckung von zähem, grauem Thonschlamm schätzt Prof. Gröfsler das Alter desselben auf mindestens 2000 Jahre. Der Kahn ist entweder durch einen Zufall gesunken oder mutwillig versenkt und infolge von Staubwehen mit Schlamm bedeckt worden. — Der Fund eines Einbaums ist immerhin ein seltenes Vorkommnis. Die aus jüngster Zeit bekannt gewordenen Fälle von Einbaumfunden sind folgende: Ein 10 m langer Einbaum aus dem Bielersee in der Schweiz; ein 5 m langer, aus Eichenholz gefertigter Einbaum von Neustadt in Holstein, der in seiner Einrichtung sowohl wie in seiner Lagestätte die gröfste Ähnlichkeit mit dem Mansfelder Kahn aufweist; endlich ein bei Oswitz im Landkreise Breslau in der Oder eingesunkener Kahn, der aus einem riesigen Eichenstamme hergestellt war. (Ber. a. d. Mansfelder Blättern, 9. Jahrg., 1895.) Bfd.

— Über einen Steinbeilfund aus Südtirol berichtet Prof. Franz v. Wieser in der Zeitschrift des Ferdinandeums (Innsbruck, 1895). Er betrifft ein Steinbeil aus Säben (dem Sabonium der Römer), welches Virchow gelegentlich eines Ausfluges nach Säben, auf der Höhe des alten Burgfelsens, entdeckte. Das Beil ist aus einem dunkeln Serpentingeschiebe zugeschliffen, 8,7 cm lang und an der sanft geschwungenen Schneide 4,8 cm breit. Zahlreiche römische Münzfunde und mehrere Inschriftensteine haben bezeugt, dafs an der Stelle des heutigen Nonnenklosters vormals ein Heiligtum der Göttermutter Isis Myrionyma gestanden hat. Der an sich unscheinbare Fund des Steinbeiles aus neolithischer Zeit ist insofern bedeutsam, als durch denselben die längst gehegte Vermutung bestätigt wird, dafs die hochragende und schwer zugängliche Felsenzunge zwischen dem Eisakthale und der Tinnischlucht schon in rätischer Urzeit besiedelt gewesen ist. Neolithische Funde gehören im mittleren und nördlichen Tirol überhaupt zu den gröfsten Seltenheiten. Aus dem Eisakthale war bis jetzt noch keiner bekannt. Bfd.

— Abhängigkeit der Fische von dem Salzgehalte und der Temperatur des Meerwassers. Das in verschiedenen Jahren sehr verschiedene Auftreten der wichtigsten Fische, besonders des Dorsches und des Herings, und die damit verbundenen Schwierigkeiten der Fischerei, die bald mit Überflufs, bald mit Mangel an Arbeit zu kämpfen hat, hat zu interessanten Untersuchungen über die Ursachen dieser Erscheinung geführt, über die J. Hjort in einem mit fünf erläuternden, sehr instruktiven Karten versehenen Aufsatze in „det Norske Geografiske Selskabs Aarbog" VI (1894 bis 1895), S. 126 bis 149 übersichtlich berichtet. Es sind teils Beobachtungen des an der Westküste Norwegens treibenden Rogens von Dorschen, Heringen, Makrelen, teils Untersuchungen über den Salzgehalt des Meeres in verschiedenen Monaten und die Temperatur des Wassers angestellt. Der Salzgehalt des Wassers an der Westküste Norwegens wird sehr beeinflufst durch die Strömung aus der Ostsee; das leichtere baltische Wasser legt sich über das salzreichere und im Winter durchweg wärmere Wasser des Atlantischen Oceans und der Nordsee; stärkere Stürme drängen, wie besonders die Karte für den Februar 1894 zeigt, das baltische Wasser mitunter weit zurück, im genannten Monate bis über die Nordspitze Jütlands, während zugleich die ganze mittlere Nordsee bis zur Strafse von Calais ebenfalls mit salzigerem atlantischen Wasser bedeckt wurde. Die verschiedenen Strömungen mit verschiedenem Salzgehalte haben verschiedenes „Plankton"; vom Plankton, vom Salzgehalte und von der Temperatur sind die für nordische Fischerei besonders wichtigen Fische, vor allem der Hering, aufserordentlich abhängig: ein rasches Salzigwerden des Wassers lieferte im Februar 1894 an Stellen, wo fast Mangel an Lebensmitteln herrschte, aufserordentlich reichen Heringsfang.

— In „Science" vom 13. Dezember 1895 berichtet L. W. Chaney über eine Expedition in den noch wenig erforschten Teil der Rocky-Mountains zwischen der Nordpacificbahn und der Grenze. Schon früher war bekannt geworden, dafs sich dort Gletscher befänden, wie z. B. der Grinnell-Gletscher, der aber schwer zugänglich ist. Auch die Expedition fand überall Gletscherspuren in Gestalt von Moränen, grofse Schneemassen, die noch im Juni häufig als Lawinen bis zu dem Thalgrunde abgehen, Rundhöckerlandschaften und Gletscher. Einer derselben wurde genauer untersucht, insbesondere Breite und Tiefe der Spalten gemessen.

Übrigens scheinen die Ergebnisse, nach den recht anschaulichen Schilderungen Chaneys zu schliefsen, mehr der Topographie der Gegend als der Gletscherkunde zu gut zu kommen, was übrigens ein hinreichendes Resultat der Reise in jene fast nur von Prospektors aufgesuchten, sonst aber noch fast ganz unbekannten Gebirgslandschaften bedeutet.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 9. BRAUNSCHWEIG. Februar 1896.

Marco Polo und die Anianstrafse.

Von Prof. S. Ruge. Dresden.

In der ersten Hälfte dieses Jahres werden sechs Jahrhunderte verflossen sein, seitdem der berühmte Venetianer Marco Polo von seiner merkwürdigen Reise aus Ostasien in seine Vaterstadt, die er mit seinem Vater und Oheim im Frühjahr oder Sommer 1271 verlassen hatte, zurückkehrte. Zwar sagen alle Texte seines Reiseberichtes, er habe Venedig schon 1295 wieder erreicht. Allein Henry Yule, der bedeutendste Erklärer des Reisewerkes, hat sicher Recht, wenn er diese Zeitangabe bezweifelt und darauf hinweist, dafs die meisten von Polo gegebenen Daten mit den Zeitverhältnissen nicht stimmen. Unter diesen findet sich auch die Angabe, dafs Ghasan den persischen Thron 1294 bestiegen habe und dafs dies Ereignis ein Jahr vor dem Ende der grofsen Reise eintrat. Thatsächlich fiel die Thronbesteigung aber in den Oktober 1295, und damals befand sich Polo auf der Rückkehr bereits in Persien. Wenn er dann von hier aus mit einer stattlichen Eskorte durch Armenien ans Schwarze Meer gelangte, späterhin sich noch einige Zeit in Konstantinopel aufhielt, so kann er, bei der gemächlichen Weise damals zu reisen, nicht wohl vor Anfang des Jahres 1296 den heimischen Boden wieder betreten haben.

Es könnte dabei vielleicht auch der Umstand zu beachten sein, dafs nach dem französischen Kalender — die Originalniederschrift des Werkes geschah in französischer Sprache — das Jahr erst mit dem 25. März begann; ebenso auch in Florenz. Wenn jedoch Polos Angabe als richtig gelten sollte, so müfsten doch immerhin die drei ersten Monate des Jahres 1296 noch zum vorhergehenden Jahre gerechnet werden. In seiner Vaterstadt war die Zeitrechnung schwankend: das bürgerliche und gemeine Jahr begann mit dem 1. Januar, für Urkunden aber seit alters mit dem 1. März.

Wie dem auch sei, jedenfalls ist man berechtigt, Centennargedanken zu hegen und das Andenken Polos, der unter die hervorragendsten Bahnbrecher für die Pläne des Columbus zu zählen ist, zu feiern. In diesem Sinne möchte ich auch die folgenden Untersuchungen aufgefafst sehen.

Die Leistungen aber des grofsen Reisenden kann ich nicht kürzer fassen, als wenn ich der Darstellung Yules (The book of Ser Marco Polo. 2d. ed. London 1875, I, 103) folge.

Polo war der erste Reisende, der quer durch ganz Asien zog und alle Länder und Reiche, die er selbst gesehen hatte, nannte und beschrieb: Die Wüsten Persiens, die blühenden Tafelländer und wilden Schluchten Badachschans, die jadeführenden Flüsse Chotans, die Steppen der Mongolei, die Wiege der Macht, die erst vor kurzem gedroht hatte, das Christentum zu verschlingen, und den neuen, glänzenden Hofstaat in Canbaluk (Peking).

Er war der erste Reisende, der China in seiner ganzen Gröfse und seinem Reichtume, mit seinen mächtigen Strömen, seinen riesigen Städten, seinen reichen Gewerben, seiner wimmelnden Bevölkerung, seinen unglaublich grofsen Flotten, die seine Seen und Inlandgewässer bedeckte, enthüllte, und der auch von den Grenzvölkern mit ihren merkwürdigen Sitten und Hantierungen erzählte: von Tibet mit seinen schmutzigen Gläubigen, von Birma mit seinen goldenen Pagoden, von Laos, von Siam und Kotschinschina, von Japan, dem östlichen Thule mit seinen rosigen Perlen und seinen goldgedeckten Palästen.

Er war der erste, der von jenem noch so wenig durchforschten Museum von Schönheiten und Naturwundern, von dem Indischen Archipel sprach, der Heimat der so hochgeschätzten Aromata, deren Ursprung so dunkel war, von Java, der Perle unter jenen Inseln, von Sumatra mit seinen vielen Königreichen, seinen kostbaren Erzeugnissen und seinen Menschenfressern, von Ceylon, der Insel der Edelsteine, mit seinem heiligen Berge und dem Grabe Adams, von Grofsindien, nicht als einem Traumlande Alexandrinischer Fabeln, sondern als einem Lande, das gesehen und zum Teil erforscht wurde, mit seinen keuschen Brahmanen und seinen unzüchtigen Büfsern, seinen Diamanten und der seltsamen Geschichte ihrer Gewinnung, seinen Perlenbänken und seiner mächtigen Sonne.

Er war der erste im Mittelalter, der Genaueres von dem abgeschlossenen christlichen Reiche in Habesch zu berichten wufste und von der halbchristlichen Insel Sokotra, der, wenn auch dunkel, von Sansibar mit seinen Negern und seinem Elfenbein sprach und endlich von der grofsen, weltfernen Insel Madagaskar mit seinen Ruck und den anderen Ungeheuern erzählte; und wieder in entgegengesetzter Himmelsrichtung von Sibirien und dem Eismeere, von Hundeschlitten, weifsen Bären und auf Renntieren reitenden Tungusen gehört hatte.

All das, von einem Manne gesehen und in einem Buche zusammengefafst, mufste das Ansehen des Reisenden und seinen weiten Ruf erklären.

Dieser wunderbare Mann, der auch im mündlichen Verkehr gern von seinen Erlebnissen erzählte, war selbst in der Welthandelsstadt Venedig eine so merkwürdige

Erscheinung, dafs die Überlieferung noch nach Jahrhunderten mit seltener Treue einzelne Züge aus seinem Leben bewahrte. Die Erhaltung dieser Züge verdanken wir dem verdienstvollen Sammler aller beachtenswerten älteren Reiseberichte, dem Landsmanne Polos, Gian-Battista Ramusio (1485 bis 1557), der von 1533 an längere Zeit Sekretär des Rates der Zehn in Venedig war. Im zweiten Bande seiner „Navigationi et viaggi", der erst nach seinem Tode im Jahre 1559 gedruckt wurde, erzählt er (prefacione, fol. 5 verso), dafs unser Reisender Marco Polo mit seinem Vater und Oheim (gerade so wie Ulysses, der erst nach 20 Jahren des Krieges und der Irrfahrten nach Ithaka heimkehrte und von niemand erkannt wurde) ihrer Vaterstadt vollständig fremd geworden waren nach Aussehen, Tracht und Sprache. Sie waren mehr Tataren als Italiener und hatten ihre Muttersprache fast vergessen. Sie suchten ihr altes Wohnhaus in der Contrada die San Giov. Chrisostomo auf und fanden es von Verwandten besetzt. Es kostete ihnen viele Mühe, diese zu überzeugen, wer sie seien; denn man hatte sie seit so und so viel Jahren für tot gehalten. Als seinen Gewährsmann für diese Geschichte und ihren weiteren Verlauf nennt Ramusio einen alten, wohlangesehenen und durchaus glaubwürdigen Herrn Gaspar Malipiero, der am Canal Sa. Marina wohnte und der die Geschichte wieder von seinem Vater und Grofsvater und von anderen alten Nachbarsleuten gehört hatte. Danach wurde nun erzählt, dafs die Poli, nachdem sie von ihrer Wohnung wieder Besitz genommen hatten, beschlossen, sich durch ein nach mongolischer Sitte durchgeführtes Fest nicht nur bei ihren Verwandten wieder zur Anerkennung, sondern auch bei der ganzen Stadt in Ansehen zu bringen.

Zu dem Zwecke luden sie eine Anzahl von Verwandten zu einem Feste ein, das in ihrem Hause mit grofser Pracht ausgerüstet wurde. Und als die Zeit kam, sich zur Tafel zu setzen, erschienen die drei Reisenden in langen, bis auf die Erde reichenden Kleidern von karmoisin Atlas, wie man sie damals trug. Und als dann Wasser für die Hände herumgereicht war und die Gäste sich gesetzt hatten, legten sie jene Kleider ab und zogen andere von karmoisin Damast an, während die ersten in Stücke geschnitten und unter die Diener verteilt wurden. Nach dem Mahle gingen sie wieder hinaus und traten darauf in karmoisinroten Sammetkleidern herein. Die roten Damastkleider wurden sodann wie die ersten zerlegt und verteilt, und am Schlusse der ganzen Mahlzeit geschah das Gleiche mit den Sammetkleidern. Dann erschienen die Poli in der nämlichen Tracht wie ihre Gäste. Als man darauf die ganze Dienerschaft hatte abtreten lassen, stieg Marco Polo als der jüngste in eine Kammer hinauf und brachte die drei Anzüge von grobem Stoffe, in denen sie nach Venedig zurückgekehrt waren. Mit scharfem Messer wurden nun einige Nähte und Falten aufgetrennt und Juwelen in grofser Menge und von unschätzbarem Werte herausgeholt, als Rubine, Saphire, Karfunkel, Diamanten und Smaragde, die in den Kleidern so geschickt verborgen gewesen waren, dafs kein Mensch es geahnt hatte. Sie hatten nämlich, als sie in China sich vom mongolischen Kaiser verabschiedet hatten, ihr ganzes Vermögen in Edelsteinen angelegt. Die Sammlung von ausgesuchten Steinen erregte natürlich allgemeine Verwunderung, und man erkannte nun die Reisenden als die Mitglieder des Hauses Polo an und erwies ihnen alle Ehre. Die Kunde von diesem Feste verbreitete sich natürlich rasch durch ganz Venedig; Adel und Bürger kamen, sie zu begrüfsen. Der älteste, Maffio, wurde zu Ehrenämtern berufen; die Jugend Venedigs aber strömte herbei, um sich von Marco, der sie mit ausgesuchter Liebenswürdigkeit empfing, von Katai (China) und dem Grofskaan erzählen zu lassen. Und wenn er dann die Einnahmen des Grofskönigs immer auf Millionen angab und überall den neuen Ausdruck Million gebrauchte, so erhielt er den Beinamen Mefser Marco Milione, eine Bezeichnung, die sogar in den Staatsakten Venedigs vorkommt (1305: Nobilis vir Marchus Paulo Milione).

Der Ausdruck Million war damals jedenfalls ungewöhnlich, ja es ist möglich, dafs Polo ihn nach Analogie anderer Worte auf -one (was bekanntlich eine Steigerung oder Verstärkung des Begriffes enthält) gebildet hat [1]). Als eine Probe dieses neuen Zahlenbegriffes wähle ich die Rechnung lib. II, cp. 78 (Pariser Text, 1824, p. 173): „Nun will ich Euch von den grofsen Einkünften erzählen, die der Grofskaan jährlich von der Stadt und dem Gebiete von King-se (Quinsay) bezieht; dies Gebiet beträgt aber nur den neunten Teil von ganz Mangi (Südchina). Da ist zuerst das Salz, das eine grofse Einnahme bringt, denn es wirft jährlich in runder Summe 80 Tomans in Gold ab, und der Toman ist 70 000 Saggi (Dukaten) wert. Also die 80 Tomans sind gleich „cinq millions et six cens mille saics (saggi) d'or." Und jeder saics gilt mehr als ein Goldgulden oder ein Dukaten, und das ist gewifs eine fabelhafte Summe Geldes. Und nachdem ich Euch von dem Salze erzählt habe, werde ich auch von den anderen Sachen und Waren sprechen ... Alle Gewürze und Handelsartikel zahlen $3\frac{1}{2}$ Proz.; aber was aus Indien kommt, zahlt 10 Proz.... Und ihr müfst wissen, dafs ich, March Pol, mehrmals vom Grofskaan als Zollaufseher ausgesandt bin und dafs ich, Salz ausgenommen, die Einkünfte auf 210 Tomans in Gold berechnet habe „que vailent quinze millemiaia et sept cens mille".

Wir haben hier nicht blofs die älteste Form der Niederschrift von Polos Erzählungen, sondern sehen aus seiner Berechnung auch, dafs er den Begriff der Million als tausendmal tausend genau kennt, was betont werden mufs, weil behauptet worden ist, Polo habe mit dem neuen Ausdruck keine bestimmte Gröfse, sondern nur ganz allgemein eine grofse Summe bezeichnen wollen. Ferner ist auch bemerkenswert, dafs der Erzähler das eine Mal die Zahl Million und das andere Mal die gleichwertige Bezeichnung millemiaia (Tausend Tausend) einsetzt. Dafs der Ausdruck Million sich allmählich ausgebreitet hat und noch im 16. Jahrhundert in Deutschland nicht allgemein in Gebrauch war, dürfte vielleicht aus der deutschen Übersetzung (Die New Welt der Landschaften vnnd Inseln, Strafsburg 1534, Fol. 116) hervorgehen, in der die zuletzt genannte Summe durch den Ausdruck „tausent mal tausent vnd sechs vnd fünfftzig hundert tausent" wiedergegeben wird.

Das Wort Million ist bei Polo so auffällig, dafs Graf Baldelli Boni, der den ältesten italienischen Text des Reisewerkes veröffentlichte, ihm den Titel gab: Il Milione di Marco Polo (Florenz 1827).

Und dieses Werk Polos würden wir vielleicht gar nicht besitzen, wenn der Reisende nicht, wenige Jahre nach seiner Heimkehr, in einer Seeschlacht von den Genuesen gefangen und nebst anderen in Genua längere Zeit in der Gefangenschaft gelebt hätte.

Hier hat er einem litterarisch gebildeten Leidensgefährten Rusticiano von Pisa seine Beobachtungen und Erlebnisse 1298 gewissermafsen in die Feder diktiert, und Rusticiano hat sich dabei der altfranzösischen

[1]) Z. B. von carta (Papier) cartone (dickes Papier, Carton), canna (Rohr) cannone (grofses, dickes Rohr), mille (tausend) milione (grofses Tausend).

Sprache bedient, die damals weit verbreitet war. Die Urschrift ist also weder italienisch noch lateinisch, wie früher von verschiedenen Seiten behauptet wurde.

Die Geschichte des Textes ist aber von grofser Bedeutung für die Beurteilung und Lösung der Anianfrage, so dafs sie hier in aller Kürze dargelegt werden mufs.

Die älteste französische Niederschrift, die noch den vollen Reiz des unmittelbaren mündlichen Vortrages gewährt, aber auch seine Schwächen zeigt in Wiederholungen, fehlerhaftem Satzbau, schwankender Orthographie der Eigennamen und doch wieder gerade in den Ortsnamen zuverlässiger als die späteren Abschriften, Redaktionen oder Übersetzungen erscheint, findet sich in der Nationalbibliothek zu Paris (Fr. 1116) und ist 1824 in dem ersten Bande des Recueil de voyages et de mémoires von der geographischen Gesellschaft veröffentlicht.

Diese Urschrift ist später, vor 1309, unter den Augen Polos verbessert, der sprachliche Ausdruck ist geglättet, Fehler und Unklarheiten der ersten Fassung sind beseitigt, die Eigennamen gleichmäfsig geschrieben, kurz, das Ganze sorgfältig redigiert. Von dieser Fassung finden sich noch zwei Handschriften in Paris, die Pauthier seiner Ausgabe des Werkes (Le livre de Marco Polo, Paris 1865) zu Grunde gelegt hat.

Aus dem Französischen ist dann das Reisewerk vor 1309 ins Italienische übersetzt. Die älteste Handschrift, in reinem Toskanisch, befindet sich in Florenz (Bibl. Magliabechiana) und ist 1827 von Baldelli Boni herausgegeben.

Etwa ein Jahrzehnt später hat Pipino, um 1320, eine lateinische Übersetzung geliefert und das Reisewerk in drei Bücher geteilt. Die lateinische Sprache verschaffte dieser Übersetzung die weiteste Verbreitung. Von den 80 noch vorhandenen Manuskripten sind die Hälfte lateinisch, der vierte Teil italienisch. Kleinere Abweichungen finden sich mehrfach, in manchen Manuskripten fehlen die historischen Kapitel am Ende. Von den auffällig verkürzten lateinischen Redaktionen und ihren Übersetzungen ins Deutsche sei hierbei ganz abgesehen. Im allgemeinen aber darf man sagen, dafs der Inhalt aller verschiedenen Ausgaben der nämliche ist und auch, mag er nur in Kapitel oder überdies auch noch in drei Bücher eingeteilt sein, in derselben Reihenfolge erscheint.

Die einzige Ausnahme macht der von Ramusio 1559 veröffentlichte Text. Er stellt sich als eine neuere, freie Übersetzung der alten lateinischen Übertragung dar, die Ramusio für das Original hielt oder, wie er sich ausdrückt, für eine Abschrift, die vielleicht unmittelbar nach der Originalhandschrift Polos genommen war. Dafür zeugte ihr hohes Alter (maravigliosa antichita). Das Manuskript gehörte einem vornehmen Venetianer aus dem Hause Ghisi und wurde von diesem sehr hoch gehalten. Leider ist diese Handschrift verschollen, so dafs ein Vergleich mit Ramusio nicht mehr möglich ist. Aber hier ist der Text, gegenüber den ältesten französischen, italienischen und lateinischen Fassungen, nicht blofs in der Satzfolge frei behandelt, sondern es finden sich auch inhaltliche Abweichungen, die nur aus der Zeit Polos selbst stammen können, ja, es sind sogar ganze Kapitel eingeschoben, die zwar in allen früheren Manuskripten fehlen, aber keineswegs den Charakter der Fälschungen tragen, sondern recht wohl als Zusätze oder Einschiebsel, wenn nicht von Polos Hand selbst aus seinen letzten Lebensjahren, so doch von dem alten Maffeo Polo, dem Oheime, der wohl noch bis 1310 lebte, gelten können. Es darf aber nicht übersehen werden, dafs Ramusio hier und da den Text zum schlechteren verändert hat und unter anderem nicht blofs das Alter Marco Polos, bei der Rückkehr seines Vaters von der ersten Reise, auf 19 statt auf 15 Jahre angegeben hat, sondern dafs er auch, entgegen allen alten Texten, die Stadt Ormus schon zu Polos Zeit auf eine Insel versetzt, wohin der Hafen erst viel später verlegt wurde.

Man ist daher verpflichtet, alle Abweichungen des Textes bei Ramusio mit Vorsicht zu prüfen.

In einem solchen von Ramusio allein gebrachten Kapitel (lib. III, cp. 5, fol. 51) findet sich nun zum ersten und einzigen Male der Name Ania, von dem die Kartographen des 16. Jahrhunderts die Bezeichnung der Anianstrafse entlehnten.

Man verstand darunter eine Meeresstrafse, die Asien von Amerika trennte, also unsere heutige Beringsstrafse. In Bezug auf die schon vielfach erörterte Frage verweise ich der Kürze halber auf meinen Aufsatz „Fretum Anian (die Geschichte der Beringsstrafse vor ihrer Entdeckung)“ [2]). Dort habe ich bereits auf die deutsche Übersetzung des Ramusianischen Textes verwiesen, ohne indefs zu erkennen, dafs diese Stelle in keiner Handschrift vor Ramusio vorkommt. Es ist das Verdienst Chr. Sandlers [3]), bestimmt auf den Text Ramusios aufmerksam gemacht zu haben, von dem alle Untersuchungen ihren Ausgang nehmen müssen; aber Sandler kommt, wie wir weiterhin sehen werden, zu unannehmbaren Schlufsfolgerungen.

Zunächst stellen wir die Thatsache fest, dafs Ramusios Text 1559 in Venedig gedruckt wurde. Vorher kann also der Name Ania unmöglich auf den Weltkarten erscheinen; aber schon zwei Jahre später trägt der bedeutendste damalige Kartograph Italiens den Namen der Provinz Ania (genau so geschrieben, wie in Ramusio) auf die Karten von Ostasien ein, und noch vier Jahre später erblickte gleichfalls in Venedig die Anianstrafse das Licht der Welt und hat ihr kartographisches Leben 200 Jahre gefristet.

Befremdlich bleibt vorläufig nur, wie die venetianischen Kartographen aus dem Texte Polos eine Kenntnis jener polaren Gewässer haben herauslesen können, da doch die Insel Japan sich als das äufserste Inselland darstellt, von dem der Reisende hatte Erkundigungen einziehen können. Von den Kurilen und Kamtschatka, von den Aleuten und Alaska hat er nicht die geringste Ahnung; aber die alten Kartographen müssen anderer Ansicht gewesen sein und sind darum in einen merkwürdigen Irrtum verfallen, der um so interessanter ist, als ihm auch der neueste Erklärer von Anian anheimgefallen ist. Denn Sandler folgert aus der Lage Anians, das er gegen den Polarkreis suchte, dafs Marco Polo schon eine Ahnung, „einen Schimmer von Amerika“ gehabt habe. Sandler sowohl als die älteren Kartographen gehen auf den Text Ramusios zurück; also mufs die falsche Auslegung durch Unklarheit des Textes verschuldet sein. Und es wird sich zeigen, dafs die Interpunktion wesentlich an dem Mifsverständnis schuld ist. Der in Frage kommende Satz lautet folgendermafsen:

Partendosi dal porto di Zaitum si nauiga per Ponente alquanto verso Garbin, mille, & cinquecento miglia, passando un colfo nominato Cheinan, ilqual colfo dura di longhezza per il spatio di due mesi, navigando verso la parte di Tramontana, ilqual per tutto confina verso Sciroceo con la provincia di Mangi, & dall'

---

[2]) Abhandl. u. Vorträge zur Geschichte der Erdkunde. Dresden 1888, S. 53 bis 70.

[3]) Die Anianstrafse und Marco Polo. (Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde. Berlin 1894.

altra parte con Ania, & Toloman, & molte altre provincie con quelle di sopra nominate.

„Vom Hafen von Zaitum ausgehend fährt man nach Westen ein wenig gegen Südwesten, 1500 Meilen, einen Golf Namens Cheinan passierend, welcher Golf zwei Monate lang dauert, gegen Norden segelnd, welcher im ganzen gegen Südosten an die Provinz Mangi grenzt und auf der anderen Seite an Ania und Toloman und viele andere bei den obengenannten."

Der Satz leidet offenbar unter der nichtssagenden Interpunktion. Namentlich läfst sich aus den Zeichen nicht ersehen, ob die gesperrt gedruckten Worte navigando verso la parte di Tramontana mit dem Vorhergehenden oder dem Folgenden zu verbinden sind. Henry Yule, dem ich nur zustimmen kann, schliefst hinter Tramontana den Satz ab, Sandler setzt ein Semikolon, Ramusio nur ein Komma. Daraus entstand der Zweifel, ob man Ania und Toloman im Norden oder im Süden von China suchen solle. Zunächst sei daran erinnert, dafs der weltberühmte Hafen von Zaitum südlich von der heutigen Handelsstadt Fu-tschou zu suchen ist. Von hier aus geht die Fahrt über das südchinesische Meer, den Golf von Cheinan, an der Insel Hainan vorbei, nach Ciamba an der Ostküste von Hinterindien. Von Zaitum aus berührt man diesfeits Hainan die Küste von Südchina, jenseits die Nachbarschaft von Ania und Toloman. Dafs diese beiden Landschaften im Süden Chinas zu suchen sind, geht unzweifelhaft daraus hervor, dafs Polo sie bereits beide beschrieben hat und zwar als in der Nachbarschaft von Birma und Bengalen gelegen. Allerdings haben alle Handschriften die Namensform Amu (Anin) und Tholoman (Coloman), aber erstens macht sie die auffällige Verbindung zu einem Paare kenntlich, und zweitens ist die Lesung Ania aus Amu bei dem Schriftcharakter des Mittelalters so leicht möglich, dafs man auch heute noch nicht weifs, ob das Wort eigentlich Anin, Aniu, Ania oder Amu heifst.

Sandler leugnet die Identität von Amu und Ania und gerät dadurch in eine falsche Richtung, so dafs er in Ania die Aïnos und in Tholoman die Itelmen Kamtschatkas wiederfinden möchte. Amu und Tholoman sind aber Landschaften, die Polo selbst gesehen hat; mit dem Lande der Aïnos und Kamtschadalen kommen wir aber weit über die Grenzen der dem Venetianer bekannten Welt hinaus. Nun ist es wohl denkbar, dafs die Form Ania richtiger als Amu ist, wie auch H. Yule die Form Anin vorschlägt; darum dürfen wir aber doch nicht weiter gehen, als dafs Ramusio in seiner alten Handschrift, die offenbar Verbesserungen aus der Zeit Polos aufweist, eine Verbesserung von Amu in Ania vorgefunden hat.

Es handelte sich nun darum, diese neue Namensform auf der Karte zu verwerten.

Und da eine Strafse zwischen der Alten und der Neuen Welt den Namen Anian tragen sollte, so müssen wir zuerst die Vorbedingung zu einem solchen kartographischen Bilde näher untersuchen. Es wird auch daraus hervorgehen, dafs ein solches Bild vor der Mitte des 16. Jahrhunderts nicht gut möglich war, vorher also, und vollends schon um 1500, nicht denkbar ist, dafs also der Name nicht mit den Seefahrten der Corteriale in Verbindung gebracht werden darf.

Die Sache verhält sich nun so. Kolumbus hat stets an dem Glauben festgehalten, dafs er den Osten Asiens auf seinem kühnen Zuge über den Ocean erreicht habe. Dann mufste Indien mit den neu entdeckten Gestaden zusammenhängen. Für diese Auffassung giebt die von Wieser veröffentlichte Kartenskizze (die Karte des Bartolomeo Colombo. Innsbruck 1893) den besten Beleg. Die gelehrten Kartenzeichner waren allerdings anderer Ansicht und zeichneten in den beiden ersten Dezennien des 16. Jahrhunderts Amerika als eine oder zwei gröfsere, von Asien getrennte Inseln. Es entstand dann zwischen beiden Landmassen eine „mittelamerikanische Meerenge", nach der schon Kolumbus gesucht, nach der später auch Cortes eifrigst zu Lande und zu Wasser forschte. Als aber im weiteren Verlaufe der Küstenfahrten in den Westindischen Gewässern die nord- und südamerikanischen Länder zu einem Festlande zusammenschlossen, war man zunächst froh, als Magalhaens wenigstens im äufsersten Süden eine Verbindung des Atlantischen Meeres mit der Südsee gefunden hatte. Man erwartete aber ein Gegenstück dazu in Nordamerika und forschte unablässig danach bis ins 17. Jahrhundert, leider ohne es zu finden. Dessenungeachtet wurde sie vielfach gezeichnet.

Nach der Eroberung Mexikos vollzog sich aber wieder ein Umschwung in der Auffassung der Länderumrisse. Weil Cortes zuerst einen mächtigen Kulturstaat in Amerika gefunden hatte, so brachte man seine Schilderungen mit denen Polos vom Reiche Grofskaans in Verbindung und bekehrte sich wieder zu der Anschauung des Kolumbus, dafs die neu entdeckte Welt zu Asien gehöre. Dann mufste Mexiko in die Nähe von China verlegt werden, dann konnte von einer Meeresstrafse zwischen Asien und Amerika keine Rede sein, dann mufsten beide Erdteile in breitester Masse zusammengewachsen sein.

Diese Auffassung brachte zuerst der niederländische Mönch Franciscus auf einer kleinen Globuszeichnung 1526 zur Geltung; und ihm folgten die angesehensten Kartographen Joh. Schöner in Nürnberg, Oronce Finé in Paris, Giacomo Gastaldi in Venedig.

Mit diesem letzteren, dem Erfinder der Anianstrafse, haben wir uns nun näher zu beschäftigen.

Gastaldi, geboren zu Villafranca in Piemont, war um die Mitte des 16. Jahrhunderts der bedeutendste italienische Kartograph. Er lebte in Venedig, dort erschienen seine zahlreichen Karten. Ramusio, der erste Geograph des Landes, lebte mit ihm in derselben Stadt. Wenn dieser es auch nicht ausdrücklich bezeugt hätte, dafs er Gastaldi kenne, so müfste dies doch bei der Zusammengehörigkeit beider Wissenschaften, der Geographie und Kartographie, als selbstverständlich angenommen werden. Auch darf man wohl annehmen, dafs Ramusio einen gewissen Einflufs auf die Veränderung des Weltbildes, wie sie sich allmählich in der Auffassung Gastaldis vollzog, ausgeübt habe.

Die erste von Gastaldi bekannte Weltkarte, dazu auch eins der frühesten von ihm noch erhaltenen und mit Jahreszahl versehenen Blätter ist sein „Universale" von 1546, in ovaler Form, wie sie seit 1524 aufgekommen und vielfach Beifall gefunden hatte. Hier vertritt noch vollständig Gastaldi die Vorstellung von dem kontinentalbreiten Zusammenhange von Ostasien und Nordamerika. Derselbe Gedanke kehrte auf dem Weltbilde in dem 1548 zu Venedig erschienenen „Ptolomeo" wieder.

Dann aber macht sich Ramusios Ansicht geltend. Der erste Band seines Sammelwerkes erschien zuerst 1550 und enthielt bereits Briefe Xavers über die Entdeckung der Insel Japan. Durch diese Entdeckungen wurde der Ocean an der Ostseite Asiens immer weiter nach Norden, endlos, ausgedehnt. Der vermeintliche Zusammenhang mit Amerika liefs sich hier weder nachweisen, noch auch nur aus der Umgebung Japans ahnen. Überall hatte man denselben schrankenlosen Ocean getroffen.

Ähnliches hatte Ulloa bei seiner im Auftrage des Cortes unternommenen Fahrt an der Küste Kaliforniens (Ramusio, vol. III) wahrgenommen. Danach konnte Ramusio wohl kaum noch der Theorie vom Zusammenhange der Alten und Neuen Welt huldigen. Im dritten Bande seines Werkes findet sich nun am Schlufs (fol. 455 und 456) eine sehr interessante Karte Gastaldis, „Universale della parte del mondo nuovamente ritrovata", die westliche Hemisphäre, in äquidistanter Meridianprojektion entworfen. Da nun Ramusio in seiner vom 20. Juni 1553 datierten Vorrede die Karte Gastaldis besonders erwähnt, so mufs dieselbe vor Mitte des Jahres 1553 vollendet vorgelegen haben, wenn der Druck des Bandes auch erst 1556 vollendet wurde.

Auf dieser Karte sehen wir nun deutlich den Beginn einer neuen Auffassung über die Ufersäume, denn die Westküste Nordamerikas ist nur bis zur „Sierra Neuadas" von Kalifornien deutlich erkennbar eingetragen, von da an in Frage gestellt. Der ganze nordwestliche Teil des Kartenblattes gegen Asien hin ist völlig weifs gelassen. Schon im nächsten Jahre, 1554, ist die neue Lehre von der völligen Trennung beider Welten entschieden zum Durchbruch gekommen. Die grofse Weltkarte Gastaldis, in zwei Hemisphären auch nach äquidistanter Meridianprojektion entworfen und von Julio Musi gestochen, trägt zwar nicht den Namen des Kartographen, wird aber von einem so sicheren Kenner, wie Prof. Fiorini in Bologna [4]), bestimmt für eine Arbeit Gastaldis erklärt. Hier verlaufen die Ostküste Asiens und die Westküste Amerikas nordwärts gegeneinander und lassen eine breite Meeresstrafse zwischen sich. Und zum sicheren Beweis, dafs Gastaldi hier neue Bahnen einschlägt, ist an diesem Meere die Inschrift zu lesen: Hoc loco secuti sumus recentiores, hanc partem verius a continente separantes. (Hier sind wir neueren Ansichten gefolgt, wonach dieser Teil richtiger vom Festlande zu trennen ist.) Diese Neuerung fand aber nicht überall sofort Beifall, so im Ptolomäus, Venedig 1562.

Aber die Meeresstrafse war nun da zwischen Amerika und Asien; doch fehlte noch der Name und dieser trat erst 1559 ans Licht. Wir wissen bereits, dafs der Name Ania zuerst in dem 1559 erschienenen zweiten Bande Ramusios auftaucht, dafs der Verfasser das Werk zwar, laut Vorrede, am 7. Juli 1553 abgeschlossen hatte, dafs die Arbeit aber erst zwei Jahre nach Ramusios Tode ausgegeben werden konnte. Im Jahre 1561 erschien Gastaldis Karte von Ostasien: Il disegno della terza parte dell Asia. Dort ist im Nordosten Asiens die Bezeichnung Ania prov., genau nach der einzigen, vorhandenen Schreibweise Ramusios, eingetragen [5]).

Gastaldi hatte also auch die betreffende Stelle über Ania falsch verstanden und mit der schon vorher beschriebenen Landschaft Amu nicht identifiziert, was sehr verzeihlich ist, weil eine gründliche Textkritik damals noch nicht geübt werden konnte. Wäre Ramusio noch am Leben gewesen, so wäre vielleicht das Mifsverständnis nicht erfolgt.

Wie die Dinge einmal lagen, schritt Gastaldi auf seiner Bahn weiter. Er hatte zuerst die Meeresstrafse und dann einen neuen Ländernamen daran eingetragen; die Taufe der Strafse vollzog er 1566 auf der Karte, die Bolognini Zalterii unter dem Titel: „Il disegno del discoperto della nova Franza" in Venedig erscheinen liefs [6]). Es ist eine Karte von Nordamerika. Ein Streto de Anian nimmt die Stelle der Beringsstrafse in überraschender Ähnlichkeit ein, das Meer südlich davon heifst Golfo Chinan; von dessen südlichem Teile sich gegen Westen der P. de Zaiton verzweigt, während gegen Süden, merkwürdiger Weise bis zur Insel Giapan das breitere Mare de Mangi sich ausdehnt. Die Karte ist genau nach dem neuen Texte Polas entworfen, nur die Lage Japans ist willkürlich. Damit war die Anianstrafse endgültig in die Kartographie eingeführt. Dem Ansehen Gastaldis folgten die Meister der Kartographie, Mercator 1569 und Ortelius 1570, und die Anianstrafse behauptete sich nun mehrere Jahrhunderte. —

Es sollte mich freuen, bei der Erinnerung an das 600jährige Jubiläum der Heimkehr Polos zur Lösung einer kartographischen Frage beigetragen zu haben, deren Wurzeln in der Reise Polos zu suchen sind.

[4]) Fiorini, Sopra tre speciali projezioni merid. p. 175 (Mem. soc. geogr. ital., August 1895). Die Karte Gastaldi ist neuerdings reproduziert in den von Ferd. Müller herausgegebenen Remarkable maps, Heft 1, Blatt 1 bis 4. Amsterdam 1894.

[5]) Vgl. Nordenskiöld, Facsimile-Atlas p. 120b, Nr. 98.

[6]) Nordenskiöld, Facsimile-Atlas p. 129, Nr. 81.

Der Cholera-Zauber
bei den Tēmîa auf der Halbinsel Malâka.

Von Hrolf Vaughan Stevens.

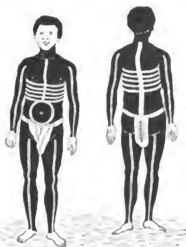
Aus dem unveröffentlichten englischen Originale übersetzt von Hubert Jansen.

II. (Schlufs.)

Es war jetzt gegen 9 Uhr morgens. (Zwar finden die meisten Hantu-Beschwörungen nach Sonnen-Untergang statt; doch dieser Cholera-Hantu soll, unähnlich den meisten Hantu's, das helle Sonnenlicht nicht fürchten.) In einer der [Baum-] Hütten war ich gerade in emsiger Thätigkeit, als die Männer und Frauen alle hereinkamen. Ich schaute jedoch [ohne mich darum zu kümmern] über die niedrige Wand, um zu sehen, was unten vorging, bis der Abstieg für mich und den mir befreundeten Zauberer frei würde. Beim Verlassen der Hütte bemerkte ich nun, dafs alle Männer eifrigst damit beschäftigt waren, sich selber und einander ihr Totem-Zeichen auf den Bauch und auf die Stirn zu malen. Sie alle, sowohl Männer als Frauen, hatten neue Rinden-Schamgurte („bark chawats") [*tjāwat* = Schamgurt]; auf dem hinten schwanzähnlich niederhangenden freien Ende des Tjäwat wurde das Totem-Zeichen ebenfalls angebracht, und zwar mit Rötel, während die Zeichen auf der Haut mit weifsem [Schamotten-] Thon aufgemalt wurden. [Die Totem-Zeichen der Tēmîa sind, wie Stevens an anderer Stelle mitteilt, das „Blatt", der „Stern" und die „Ameise". — Über den Totemismus unter den Ôrang Hûtan vergl. die Mitteilungen desselben Verfassers in der „Zeitschrift für Ethnologie", Jahrgang 1894, S. 151 und 161.]

Drei Männer waren von den übrigen abgesondert worden, um die Rolle der Zauberer der 7. Klasse zu über-

nehmen, die in alten Zeiten hierbei hätten gegenwärtig sein müssen. Man setzte mir auseinander, dafs von diesen eigentlich sieben da sein sollten; aber obwohl alle Anwesenden wufsten, dafs die ganze Verrichtung lediglich eine auf mein Ersuchen stattfindende schauspielerische Vorstellung sein solle, und trotz aller Versicherungen der zwei berufenen Männer, hatten doch nur drei Leute gefunden werden können, die willens waren, durch Übernahme des Zauber-Amtes einer unbekannten Gefahr zu trotzen. Diese drei waren hinter einem zeitweiligen Zaun von belaubten Zweigen verschwunden, die an der Westseite des gelichteten Platzes (bei *B*) in die Erde gesteckt waren. Da hinter diesem Zaune der natürliche Wald begann, so waren die Männer dort ganz aufser Sicht; wie die anderen Leute in der Hütte, so bemalten sie sich dort, jedoch mit weifsen Linien oder Streifen: die Arme und Beine entlang, auf jedes Glied vier, in



Skizze der den Cholera-Hantu darstellenden, mit weifsen Streifen bemalten Těmia-Zauberer. [Die Figuren sollen nicht den Těmia-Typus vorführen, sondern dienen lediglich zur deutlichen Wiedergabe der Bemalungsart. Das Schwarz stellt selbstverständlich nicht die natürliche Hautfarbe dar, sondern ist nur gewählt, um die weifsen Streifen deutlich zur Anschauung zu bringen. Aus der Art dieser Streifung geht klar hervor, dafs damit das menschliche Skelett dargestellt werden soll.]

gleichen Abständen; eine doppelt breite Linie das Rückgrat entlang vom Nacken bis zum After; eine Ringlinie um den Bauch, mit einem daran anschliefsenden Streifen vom Brustbein bis zum Halse; ferner Querstreifen rings um den Leib, die augenscheinlich die Rippen darstellen sollten. Diese Querstreifen waren der Zahl nach verschieden, je nach dem Belieben jedes einzelnen; thatsächlich hatte einer 5 solcher Streifen, ein anderer 9, wieder ein anderer 8. Die ganze Fläche der Hände, der Füfse und des Gesichtes war weifs bestrichen.

Diese Leute, der Anzahl nach sieben, stellen den Cholera-Hantu „Rak" vor; ich konnte aber keine Erklärung dafür erhalten, warum sieben Hantu's statt eines da seien. Einen Ober-Hantu [*bätin* = „Häuptling", vergl. in dem zitierten Doppelhefte vom Jahre 1892, S. 134, Mitte], der über den anderen stände, giebt es unter diesen sieben nicht.

Vor einer [Thor-] Öffnung in dem Zaune *B* war als Schutzwand gegen neugierige Blicke ein Holzgestell *b* aus Stäben errichtet. Es bestand aus zwei fest im Boden steckenden, schräg gegeneinander gestellten und an der Spitze zusammengebundenen Stangen, und sieben unbehauene Stäbe waren mittels Rôtan als Querriegel an diesem Gerüste befestigt.



Es giebt hier eine Familie von Pflanzen (für die der Ingwer des Handels als Beispiel dienen kann), der allgemeinen Gestalt nach einigermafsen einer Palme gleichend, mit wechselständigen, sehr weitständigen Einzelblättern („pinnules") an der Mittelrippe [d. h. an dem als Mittelrippe des „Gesamtblattes geltenden Zweigende]. Bei einer Art dieser Pflanzen zeigen die Einzelblätter oder *pinnulae* an der Oberseite ein sehr helles Grün. Diese Blätter werden von der [Mittel-] Rippe abgerissen, an den Stielen eingekerbt und mittels der Kerbe an den der Reihe nach abwechselnden Querstäben des genannten Holzgestelles in senkrechter Stellung wie Dachziegel aufgehängt, sodafs jedes Blättchen das benachbarte seitlich zum Teil deckt. Während nun diese Blätter z. B. die Querstäbe 1, 3, 5 und 7 einnehmen, sind die übersprungenen Stäbe 2, 4 und 6 in ähnlicher Weise mit den Blättern einer Art Kohlpinte? (Caladium?) behängt, deren Unterseite ein dunkles Braunrot zeigt, während die Oberseite glänzend grün ist. Die Stäbe 2, 4 und 6 werden mit diesen Blättern so behängt, dafs die dunkle Unterseite nach aufsen sichtbar ist.

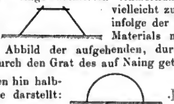
Seitenansicht eines Einzelblättchens mit eingekerbtem Stiele.

Die [dreieckige], sieben Querstäbe aufweisende Schutzwand *b* hat infolgedessen ein gestreiftes Aussehen.

Das Ganze soll die Figur [Dreieck] darstellen, die (wie aus früher zugesandten Mitteilungen zu ersehen [vergl. hierzu die Vorbemerkung IV]) von den Těmia als eines der „Benachrichtigungs-Symbole" („message characters") gebraucht wurde, um Nacht oder Finsternis anzuzeigen. Hier aber, bei diesem Zauber, steht die Figur für „Tod, für jene Finsternis, die den Hantu's angenehm ist, für das Land jenseit der untergehenden Sonne (d. h. Westen), sowie für den auf „Naing" getürmten Berg" [vergl. Vorbemerkung VII]. Als der Zauberer mir die Bedeutung dieser Schutzwand später klar zu machen suchte, gebrauchte er alle obengenannten Ausdrücke. Ich wollte ihm dabei durch keinen Wink meinerseits helfen, da ich der Meinung war, dafs hier etwas Wichtiges zu Grunde liegen könne; deshalb gebe ich die von ihm gebrauchten Ausdrücke einfach wieder, ohne etwas von meinen eigenen Ideen über die Bedeutung [dieses Dinges] hinzuzufügen.

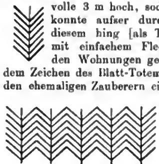
Die (sieben) Männer hatten diesen Zaun sowie die runde Hütte (*C*) und den entsprechenden Zaun (*A*) auf der anderen oder östlichen Seite des [durch die Furchen] bezeichneten Platzes morgens in aller Frühe, vor meinem Erwachen, gemacht. Ehe ich zu der Zauber-Zeremonie übergehe, will ich hier diesen östlichen Zaun etc. beschreiben, der in der weiter unten gegebenen Skizze mit *A* bezeichnet ist. Der Zaun mit Schutzwand (*a*) war dem auf der Westseite ähnlich, aufser dafs das obere Ende des Gerüstes [der Schutzwand], statt der beiden einander schräg gegenübergestellten und an der Spitze sich vereinigenden Stangen, hier an der Ostseite durch

eine dritte Stange gebildet wurde, die die Spitzen der Schrägstangen auseinderhielt: sodafs das Dreieck der vorigen Figur hier oben abgestumpft erscheint. Unter dieser obersten wagerechten Stange waren, wie bei der westlichen Schutzwand, von der einen Schrägstange zur anderen sieben Querstäbe angebracht und in ebensolcher Weise wie dort mit abwechselnden Streifen von hellen und dunkeln Blättern behängt. So bildeten sie [vergl. Vorbemerkung IV] die Figur, die von den Têmia zur Darstellung der Begriffe „Tag“ oder „Licht“ angewandt wird, also des Entgegengesetzten von dem, was die westliche Schutzwand *b* anzeigte. Die Abstumpfung der Spitze, so erklärte der Zauberer, bedeutet „die hinter dem Berge aufgehende Sonne“. (Da es mir selber nicht gelang einzusehen, wie diese Abstumpfung die angegebene Vorstellung ausdrücken solle, so bat ich den Zauberer angelegentlichst, eingehender und für meine Augen deutlicher auseinanderzusetzen: es sei — nicht der Berg, sondern — die Sonne, die der Behauptung gemäfs bei ihrem Aufgange abgeschnitten („truncated“) werde. Aber er konnte nur die eine Antwort geben, dafs die Figur jene Vorstellung ausdrücken solle.) [Zu dieser hier eingeklammerten Anmerkung von Stevens wäre vielleicht zu sagen, dafs diese Figur infolge der Unvollkommenheit des Materials nur ein unvollkommenes Abbild der aufgehenden, durch den Horizont bezw. durch den Grat des auf Naing getürmten Berges nach unten hin halbverdeckten Sonne darstellt: .]



Wenn man nun seine Aufmerksamkeit auf den Bericht über die Schöpfungssage der Têmia und die Vertreibung Naings durch die Sonne richtet [vergl. Vorbemerkung VII], so wird man mir wahrscheinlich zugeben, dafs diese Sage und der [hier besprochene] Zauber in gewisser Beziehung zu einander stehen, da der Zauberer in ähnlicher Weise den Cholera-Hantu vertreibt, wie die Sonne den Naing und seine bösen Hantu's vertrieb. Vielleicht ist der ganze Zauber eine schauspielerische Wiedergabe irgend eines Vorkommnisses bei der Schöpfung?

Hinter dem Zaune *A*, auf dieser östlichen Seite, stand ein entrindeter Pfahl (*E*) von etwa 4 m Höhe aufrecht im Boden, und weiter hinter ihm eine roh hergestellte, runde, dachlose Hütte (*C*) von ähnlicher Form wie die von europäischen Kindern bei ihren Spielen gebauten Lauben oder Häuschen („play houses“): leicht in den Boden gesteckte Stäbe mit ein- und auswärts dazwischengeflochtenen belaubten Zweigen. Diese „Hütte“ war volle 3 m hoch, sodafs niemand hineinblicken konnte aufser durch den Thüreingang; vor diesem hing [als Thürverschlufs] eine Matte mit einfachem Flechtmuster, wie solche in den Wohnungen gebraucht werden, jedoch mit dem Zeichen des Blatt-Totems (demselben Zeichen, das den ehemaligen Zauberern eigen war) [vergl. die weiter oben gegebene kurze Bemerkung über die Totem-Zeichen der Têmia]. Diese Zeichnung war bei der Herstellung der Matte mittels vorher gefärbter Blattstreifen hineingeflochten; die fertige Matte zeigte nun die Figur in Rot auf dem gelb[lich]en Grunde des natürlichen trockenen Blattes. Die Schlaf- und anderen Matten aller Zauberer waren, wie berichtet wird, so geschmückt; von den Laien durfte das Muster nicht benutzt werden.



Der Pfahl *E*, das [gleich im folgenden besprochene] Feuer, die Hütte und die Mattenthür bilden eine verkleinerte Nachahmung der Zauberhütte und des Vorratshauses („storehouse“) sowohl der Têmia als auch der Belêndas der alten Zeit; so behaupten die ersteren.

Unmittelbar vor der so als „Thür“ dienenden Matte war ein kleines Feuer von drei tüchtigen, mit ihren brennenden Enden aneinander liegenden trockenen Klötzen langsam am Qualmen (*D*). (Dies ist die gewöhnliche Art und Weise, ein Feuer lange brennend zu erhalten, und zwar ohne dafs dabei eine besondere Aufmerksamkeit nötig wäre, da man die Klötze in dem Mafse, wie sie weiterbrennen, einander nähert.) Dieses magische Feuer stellt das Feuer dar, das die Sonne beim Ausbruche Naings in die Höhlung des Berges legte.



Wir kehren jetzt zu dem Punkte zurück, wo der Gehilfe des Zauberers sich zuerst zeigte, bevor er [mittels Furchen] die Fläche abmafs, innerhalb deren die Leute stehen (*Z*). Obwohl dies, als ich es sah, durch den einzelnen Zauberer verrichtet wurde, der in diesen entarteten Zeiten alles selber zu thun hat, anstatt nur bestimmte, ihm zugewiesene Teile zu erledigen wie in früheren Tagen, so hätte es doch durch einen der Zaubergehilfen der Klasse Nr. 7 geschehen sollen, während der Zauberer der Klasse Nr. 2, der ehemals diesen Zauber verrichtete, für alle unsichtbar war, indem er sich mit einigen seiner ihn bedienenden Gehilfen der 7. Klasse in der runden Zauberhütte aufhielt.

Der Zauberer begann seinen Weg [und die Abmessung des Platzes] an der Ecke *Y*, schritt in westlicher Richtung weiter, so weit wie er es für erforderlich hielt, wandte sich hierauf südwärts, dann der Reihe nach ost- und nordwärts, bis er zu dem Ausgangspunkte zurückkehrte; schliefslich zog er mit seinem Stabe („stick“) ab zu der Zauberhütte *C*.

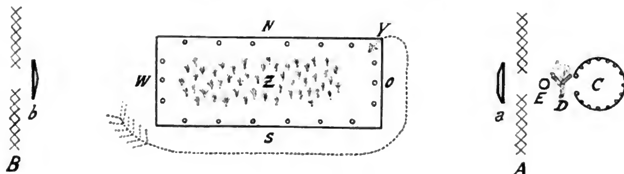
Obwohl ja die Ôrang Hûtan in ihrem häuslichen Leben gewöhnlich schon still und ruhig sind, so war doch jetzt eine ungewöhnliche Stille zu bemerken. Alle Männer sowie mit ihnen die Weiber waren innerhalb ihrer Hütten beschäftigt, sich für die Feierlichkeit fertig zu machen. Es mochte eine halbe Stunde vergangen sein, seit ich den umfriedeten Raum hatte abmessen sehen, und ich war begierig zu wissen, was nun zunächst kommen werde, als sich von der Zauberhütte her ein schreckliches Gedröhne erhob. (Dieser Lärm wird von dem Zauberer — ehemals von all den Leuten der 7. Klasse, die in der Hütte zusammen waren — hervorgebracht, indem er in ein langes Bamburohr hineintutet, aus dem zur Bildung des [Schall-] Tubus die Knoten herausgestofsen waren.) Schnell wuchs dies zu einem so fürchterlichen Geheul an, wie ich es nie vorher gehört habe. (Der Zauberer zeigte mir nachher, wie er die Lippen fest in die offene Mündung des Bambu legte und in das Rohr hineintutete.)

Bei dem ersten Tone gerieten in den [Wohn-] Hütten alle in wirre Hast. Herunter von den Bambu's eilten die Männer, jeder mit dem Pârang [Wald- oder Haumesser] bewaffnet, und stürzten zu einer Stelle, wohin man tags zuvor eine Anzahl Bambu's geschafft hatte, die nun dort im Boden steckten, als ob sie wüchsen. (Da in der That keine für den Zweck geeigneten Bambu's in der Nähe wuchsen, so hatte man zu dem Mittel dieser

Scheinpflanzung von gebrauchsfertigen Stämmen seine Zuflucht genommen.) Jeder hieb nun an einem Bambu herum und formte ihn zu einem Speere. Unterdes hatten die Frauen oben, nachdem das Getute aus der Zauberhütte aufgehört, alle zusammen mit dem Klagegeschrei „Ah-wah, ah-wah“ begonnen. Nach Fertigstellung ihrer Speere sprangen die Männer umher, schwangen ihre Waffen und schauten nach allen Richtungen, als ob sie den Ansturm eines Feindes erwarteten.

Der verborgene Zauberer liefs jetzt drei tiefe, dröhnende Töne erschallen: da plötzlich stürzten hinter der Schutzwand auf der westlichen Seite die drei weifsgestreiften, jene sieben Zauberer der 7. Klasse vertretenden Männer hervor, die in alten Zeiten die Hantu's darstellten. Jeder von ihnen trug ein langes Stück einer Dschangel-Schlingpflanze oder Liane, das in der Mitte umgebogen war und dadurch, dafs die beiden Enden zusammengehalten wurden, eine „Bucht“ oder Schlinge bildete: 

Mit gellender Stimme heulend, wandten sich nun die Speermänner und begannen zu laufen, und zwar in der Richtung der punktierten Pfeillinie (siehe die nachstehende Skizze). An der Ecke Y, wo der Zauberer mit der Abgrenzung begonnen hatte, betraten sie den Platz und nahmen schnell ihre in der Skizze [durch kleine Kreise] bezeichneten Stellungen ein, das Gesicht nach aufsen und mit den Speeren die Angriffe der weifsgestreiften „Hantu“ abwehrend. Letztere liefen in derselben Richtung, in der die Grenzlinien gezogen worden waren, rund um den Platz und versuchten, während des Laufens ihre Lianen-Schlingen einem der innerhalb des Raumes stehenden Männer über den Kopf zu werfen. Diese Leute im Inneren suchten nicht, wie sie leicht gekonnt hätten, die drei Angreifer zu durchbohren, sondern verhinderten mit ihren Speeren, dafs die Schlingen ihnen über den Kopf fielen.



Für den Cholera-Zauber abgegrenzter Platz.

N, O, S, W bezeichnen die Himmelsgegenden; die übrigen Buchstaben werden im folgenden Texte erklärt. In der Mitte des rechteckigen Platzes ist ein Dickicht von Bambubäumen, in denen oben (im Gipfel) die Wohnhütten angebracht sind.

Ab und zu liefs wohl einer der Drei ein Ende der Liane los, sodafs es auf den Boden fiel, und fuhr damit hin und her über die Grenzlinie, versuchend, so die Beine der Innenstehenden zu berühren. Da diese aber beiseite sprangen und mit ihren Speeren die biegsamen Lianen hinausspiefsten, so wurde keiner von ihnen getroffen. Das war, wie der Zauberer zu meiner Seite mir erklärte, ein glückliches Zeichen — oder würde vielmehr ein solches gewesen sein, wenn die Verrichtung eine wirkliche gewesen wäre: denn jeder, den die Hantu's (von denen [während des Zaubers] die Zauberer besessen waren und zum Schlagen angereizt wurden) zu treffen vermochten, würde bald nachher von der Cholera ergriffen worden sein. (Auf Grund dessen, was der alte Zauberer sagte, habe ich die ehemaligen Zauberer stark im Verdachte, dafs sie der Angst derjenigen, die mit ihnen zufällig nicht auf gutem Fufse standen, absichtlich einen Streich spielten, indem sie sich nach Kräften bemühten, nur ihre **Feinde** zu treffen.)

Selbst keinen Laut äufsernd, jedoch unter dem furchtbaren Geheul der an ihren Plätzen auf- und niederspringenden und hüpfenden Männer, den schrillen Weherufen der Weiber oben in ihren Hütten, dem Geschrei der Kinder und dem Gebelle der Hunde rannten die Hantu's rings und rund um den viereckigen Platz, bis plötzlich durch das Getöse hindurch das Getute aus dem langen Bambu des Zauberers in der Hütte gehört wurde, worauf der Lärm, ausgenommen bei den Kindern und bei den Hunden, sofort aufhörte.

Einer der drei weifsgestreiften Hantu's hatte sich zu Boden geworfen und stiefs und wälzte sich umher, als ob er Leibschmerzen habe. Seine beiden Genossen liefsen ihre Lianen fallen und liefen fort zur Zauberhütte; als sie dort eintraten, kam der Zauberer heraus. Wie die übrigen war er mit einem Tjäwat [„Lendenschurz“] aus Rinde bekleidet, aufserdem aber noch mit büschelförmig herabhangenden Handgelenkbändern, Halsband, Gürtel, Fufsknöchelbändern und Kniebändern aus grasartiger, geflochtener Rinde. Die drei auf seiner Stirn eingebrannten Stellen („burnt spots“) waren weifs bestrichen, und auf seiner Brust war das Totem-Zeichen mittels des Fingers mit weifsem Thon angebracht. In der Hand trug er den krummgewachsenen, aus sieben Gliedern bestehenden Bambu [wohl den Zauberstab], der aber bei dem in Ausübung begriffenen Zauber mit gar keinen Zeichnungen oder Figuren versehen war (warum, konnte mein Führer mir nicht sagen). Er hielt den Stab so, dafs das untere Ende nach oben gerichtet war; in der Höhlung an der Basis war etwas wohlriechendes Dämar [„Harz“] am Rauchen, das — da ich seinen Geruch vorher nicht bemerkt hatte — der Zauberer jedenfalls beim Vorübergehen an dem Feuer vor seiner Hütte angezündet hatte; doch ich vergafs, danach zu fragen.

Man sah jetzt klar, dafs der von den Dreien zurückgebliebene Mann nur eine Lektion wiederholte: denn er fragte jetzt einfach den Zauberer, was er weiter zu thun habe, und dieser mufste ihn mit seinen Händen in die richtige Lage herumdrehen. Langsam schritt der

Zauberer bis zu dem Manne, der sich am Boden hin- und herwand, als ob er die Kolik habe; er beugte sich über ihn, hockte dann nieder und legte sein Ohr an des Mannes Bauch. Darauf klopfte er das brennende Dâmar aus dem Ende seines Stabes, sodafs es innerhalb der Grenzlinie niederfiel. Einer der dort befindlichen Männer griff eine Hand voll Erde, las das brennende Harz auf, drückte es hastig auf diese Erde und brachte dann das Ganse zu seinen Kameraden ringsum, so, dafs jeder etwas von dem über ihn geblasenen Rauche abbekommen sollte. Mittlerweile hatte der Zauberer das Innere des am Boden liegenden Mannes augenscheinlich nach irgend einem Dinge auf und ab zu erforschen gesucht; zuletzt legte er mit der anderen Hand das obere Ende des Stabes an den Mund und die Nase des Mannes und schien so das Ding im Inneren des Mannes zu zwingen, zum Munde desfelben herauszukommen. Als ihm dies endlich glückte, stiefs er einen lauten Freudenruf aus; sofort liefs nun der Mann, der die Erde und das Dâmar trug, dies in die Höhlung des Rohres fallen, und zwar auf den Cholera-Hantu. „Dieser durch die Herausforderung mit den ihm Widerstand leistenden Speeren herbeigelockte Hantu war [nämlich] in den weifsberingten Bauch des einen Zaubergehilfen eingedrungen, der dann, selbst mit Hilfe der Zauberei aufser stande, solchen Zuwachs zu ertragen, zu Boden fiel und sich hin- und herwälzte, bis der Zauberer [der Klasse] Nr. 2, der infolge dieser Handlung nun wufste, wo der Hantu war, diesen gefangen nahm und in die Höhlung an dem oben befindlichen Ende seines Stabes einschlofs, wo das Dâmar ihn in Haft behielt."

Der Zauberer ging nun in Begleitung aller der Männer, die bis jetzt innerhalb der bezeichneten Grenze geblieben waren, zu der Zauberhütte, stellte den Stab hinein und verkündete dann allen Anwesenden, dafs der Hantu dort einen Monat bleiben werde, bis er vor Hunger und Durst sterbe; jedoch müfsten, in Erwartung solch eines wünschenswerten Endes, alle Marschfähigen die Niederlassung für diese Zeit aufgeben und zeitweilig ihren Aufenthalt auf dem Gipfel eines entfernten Hügels nehmen.

Wäre das Ereignis in Wirklichkeit vorgefallen, so würde die gesamte Niederlassung am nächsten Morgen fort gewesen sein. (Ein Scenenwechsel, der möglicherweise der thatsächlichen Gefahr vorbeugen würde; denn bei dem Zwangsaufenthalte auf dem Gipfel eines Berges würde die Hauptquelle der Cholera-Ansteckung vermieden werden, nämlich die Verunreinigung der Flüsse und des flufsabwärts zum Trinken daraus entnommenen Wassers durch die Entleerungen der Cholerakranken; und anstatt solch verdorbenen Wassers würde Quellwasser getrunken werden.) Ich fragte, was man in dem Falle mit irgend welchen kranken, nicht reisefähigen Personen gemacht haben würde. Die Antwort war: „dafs solche in der aufgegebenen Niederlassung mit allen denen zurückgelassen würden, die vorzögen, dort zu bleiben, um jene zu pflegen; wer immer aber dies thue, könne nicht eher wieder zu dem auswandernden Teile stofsen, bis der Monat um sei; wenn niemand bleiben wolle, so müfsten die Kranken ohne Hilfe gelassen werden: doch das sei ihres Wissens niemals vorgekommen."

Wenn der auswandernde Teil am Ende des Monats zurückkehrte, so wurde die Zauberhütte verbrannt; der Stab blieb jedoch für weiteren Gebrauch erhalten.

Zu der Zeit, als diese Beschwörung thatsächlich durch wirkliche Zauberer verrichtet wurde — und nicht durch Dilettanten, denen ihre Rollen zu dem Zwecke beigebracht waren, mir die Zeremonie zu zeigen —, da mag der Zauberer, der den Charakter des vom Hantu Ergriffenen annahm, in der höchsten Erregung wohl oft (wie ich nicht im mindesten zweifle) sich in einen entweder wirklichen oder Schein-Anfall von Epilepsie hineingearbeitet haben. Wenigstens brachten mich die Handlungen des Mannes, der doch durch den Zauberer angewiesen war, bestimmte Handlungen in bestimmter Weise vorzunehmen, auf den Gedanken, als ob sie einem an epileptischen Krämpfen leidenden Manne nachgeahmt worden seien. Die wirkliche Vornahme dieser Beschwörung wird einem jetzt nie mehr zu Gesichte kommen; sie mufs aber unendlich treffender und eindrucksvoller gewesen sein als die trockne Probe-Aufführung, die ich sah. Indes ist es immerhin etwas, dafs ich in der Lage war, das „Stück" wenn auch nur skizzenhaft zu erhalten; unter so bewandten Umständen will ich die aufführenden Schauspieler auch nicht zu genau kritisieren.

Ich weifs nicht, inwieweit bei der folgenden Bemerkung Eifersucht im Spiele war. Als ich nämlich den mich begleitenden Zauberer (den mit den Nesselstichen) fragte, ob das, was wir gesehen, so sei, wie er den Zauber verrichtet haben würde, machte er einige halblaut gemurmelte Hinweisungen auf einen „Triumphtanz" als den Schlufsakt bei der Gefangensetzung des Hantu in dem Stabe. Ob nun dies bei dem von mir Gesehenen wirklich vergessen wurde oder nicht: jedenfalls gab der Mann zu: „das, was wir thatsächlich gesehen, sei ja insoweit ganz richtig", und diese Einräumung zeigt, dafs dabei nicht viel verkehrt war — abgesehen von der mit dem Dilettantentume der Aufführenden unvermeidlich verbundenen Gleichgiltigkeit, denen man zudem, was die drei weifsgestreiften Vertreter des bedrohten Hantu betrifft, die für andere bestimmte Rolle beigebracht hatte. Besonders erklärlich war diese Gleichgiltigkeit, weil diese Leute — wie klar ersichtlich war — sich nicht von einer sehr natürlichen Furcht vor den Folgen befreien konnten, die ihnen infolge solch anmafsenden Verkehrs mit unheiligen Mächten sowie infolge der Übernahme einer Rolle selbst der niedrigsten Zauberklasse drohten.

Der Gebrauch der Schlingpflanzen ist in seiner Art einzig bei einem Stamme, der sonst für alles den Rôtan verwendet; bei diesem ganzen Zauber aber wurde, wie man mir sagte, kein Rôtan gebraucht.

Warum mag übrigens der Cholera-Hantu durch sieben Einheiten dargestellt werden, obwohl er doch blofs in eines einzigen Körper fährt — während z. B. der Blattern-Hantu ein einzelner ist?

Die hastige Herstellung der Speere geschieht absichtlich so. Als ich diese Sache bemerkte, sagte man mir, dafs dies wegen der Plötzlichkeit des Cholera-Anfalles geschehe, wobei der Hantu sein Kommen nicht anzeige. Die Tĕmia verbinden den plötzlichen Anfall, der so viele so rasch dahinrafft, augenscheinlich mit der Vorstellung eines Ansturmes durch Orang-Hûtan-Feinde, die sich ungesehen an unbewaffnete Leute dicht herangeschlichen haben. Im wirklichen Leben würden beim Eintritte eines solchen Ereignisses die Tĕmia als angegriffene Partei sich instinktiv nach Bambu's — falls diese nahe zur Hand wären — als der besten Waffe umsehen; und durch ein halbes Dutzend rascher Hiebe mit dem Pârang, der ihnen immer zur Hand ist, wäre eine sehr wirksame Waffe zum Gebrauche fertig, sei es für Angriff oder Verteidigung, für Fern- oder Nahkampf.

Noch möchte ich darauf hinweisen, dafs diese Hast vielleicht die Hast der ersten Menschen darstellen soll, die zur Vertreibung der bösen Hantu's geschaffen wurden,

als letztere versuchten, dem Naing beim Abschütteln des [auf ihn getürmten] Berges zu helfen.

Der Zauber mufs jedesmal auf der Spitze eines Hügels vorgenommen werden.

Der zuletzt von Osten her (aus der Hütte) kommende Zauberer stellt vielleicht die Sonne dar, die zum Entsatze der hart bedrängten Wachtmänner der Temia-Schöpfungssage kommt.

Bilder aus Chiwa.

Von H. Vambéry.

—„ Also du hast keine hölzerne Feder (Bleistift) bei dir, mit welcher die verfluchten Frengi's unsere Städte, Berge und Flüsse zu zeichnen pflegen, um dann später ihre Eroberungskriege mit Erfolg führen zu können; du hast keinen Teufelsspiegel (photographischer Apparat) bei dir, mit welchem sie alles genau abkonterfeien können — und wenn dem so ist, brauchst du dich in Chiwa gar nicht zu fürchten, es wird dir nichts geschehen, sondern du wirst vielmehr als Gast überall freundliche Aufnahme finden —." So sprach der Ex-Vezier Schükrullah Bay, als ich mich ihm im Medresse Medemin Chan in Chiwa vorgestellt und um seine Protektion gegenüber den vielen Verdächtigungen gebeten hatte. Ja, sic tempora mutantur! Mit derartigen Redensarten empfangen und von geheimen Agenten auf Schritt und Tritt verfolgt, mufste der zentralasiatische Reisende vor dreifsig Jahren in den Oasenländern Turkestans furchtsamen Blickes umherschleichen, und was er gesehen, gehört und erfahren, konnte und durfte er im Gedächtnis sich einprägen; es zu Papier bringen, wäre einem Todesurteile gleich gewesen. Heute hat in dieser Beziehung eine ganz aufserordentliche Veränderung sich vollzogen. Wo ich knietief im Sande watend mit Hunger, Durst und sonstigem Elend zu kämpfen hatte, und wo trotz des Inkognitos eines Bettelmönches mein Leben stets auf dem Spiele gestanden — dort verkehren heute regelmässige Eisenbahnzüge, der europäische Tourist durchzieht in gemächlichen Schlafwagen die ehemaligen Schreckenssitze der Jomuten, Achal- und Merw-Tekke Turkomanen und vom Fenster des Waggons kann er an den Zaubergebilden der Fata morgana sich ergötzen oder von den schauervollen Sandstürmen sich eine Vorstellung machen.

Kein Wunder, wenn bei solch aufserordentlichen Veränderungen die Wege und Mittel zur Erforschung und Beschreibung Zentralasiens sich auch bedeutend verändert haben. Es darf allerdings nicht verschwiegen bleiben, dafs die genaue und eingehende Schilderung der einzelnen Volkselemente, das Studium der Sprachen, Geschichte, Litteratur mit den bisher produzierten Bildern, Zeichnungen und Photographieen nicht gleichen Schritt gehalten hat, da unter den zahlreichen Reisenden und Touristen auch kein einziger sich gefunden, der, der Landessprachen mächtig, mit dem Islam vertraut, in Leben und Treiben des Volkes tiefer einzudringen vermochte. Dies wird hoffentlich später kommen. Für heute müssen wir mit dem äufseren Bilde noch fürlieb nehmen, und in dieser Beziehung ist jedenfalls schon genug geschehen, um dem für Länder- und Völkerkunde sich interessierenden Leser das heutige Zentralasien recht anschaulich zu machen. Nur die von der Hauptverkehrsader etwas seitwärts fallenden Gegenden sind verhältnismäfsig weniger berührt und geschildert worden, daher denn auch unter den ehemaligen drei Chanaten Chiwa oder das alte Chahrezm in Bild und Wort die wenigste Beachtung gefunden hat. Selbstverständlich hat der russisch-europäische Einflufs hier weniger Spuren zurückgelassen als in Bochara und in Chokand, der schwerfällige, arbeitsame und biedere Özbeg fährt in seiner früheren Lebensweise ganz ruhig fort, ja viel ruhiger als ehedem, denn er ist, dank der russischen Obhut in Petro-Alexandrowsk, von den Einfällen und Raubzügen der Tschandor- und Jomut-Turkomanen verschont, er baut ruhig seinen Kohl, zieht in friedlichen Karawanen nach dem grofsen Jahrmarkt in Mekāria (Nishni-Nowogorod); ja noch mehr, er kann die zu hohem Preise gelangte Baumwollernte nun entweder zu Wasser nach Tschardschui oder zu Land nach Uzunada bringen, um sie von dort auf der Transkaspibahn ins Innere des Auslandes befördern zu lassen. Dafs sein Fürst, Seïd Mehemed Rehim Chan Bahadur, nun unter russischer Vormundschaft und dem Winke des Gouverneurs von



Fig. 1. Mehemed Rehim, Chan von Chiwa.

Petro-Alexandrowsk oder des Jarim Padscha [1]) (General-Gouverneur) in Taschkend folgen mufs, darob kümmert sich der schlichte Bewohner Chiwas blutwenig. Es kommt auf eins heraus: ob ihm christliche oder mohammedanische Hände die Haut vom Leibe ziehen, heute ist er wenigstens die periodischen Metzeleien und Räubereien los, er entrichtet seine Wirgi (Steuer), braucht weniger Kriegsdienste zu leisten und geniefst mit einem Worte ein Leben, das seine Altvorderen, selbst zur glücklichen Zeit eines Abulgazi oder Medemin, nie gekannt haben. Was dem heutigen Özbegen recht schwer fallen mufs, das ist der Mangel an persischen Sklaven, die früher seine Äcker bestellt, seine Herde gehütet, Schreiberdienste versehen und auch sonstige Ämter bekleidet, in welchen der in der Kultur viel höher stehende Iranier über den Zentralasiaten sich zu allen Zeiten erhob. Zu meiner Zeit gab es in Chiwa an mindestens zehn Tausend persische Sklaven und Sklavinnen, von denen viele in harter Gefangenschaft schmachteten, während andere hohe Stellen inne hatten und an das alte Vaterland gar nicht dachten. Mit Ankunft der Russen 1873 wurden sämtliche Sklaven frei, und scharenweise eilten viele durch die Hyrkanische Steppe den persischen Bergen zu. Ja, mit diesem Akte der Humanität haben die Russen so manche sibirische Grausamkeit gesühnt! Heute giebt es kein Kettengerassel mehr, kein ewiges Schluchzen und Stöhnen unter den Turkomanen entlang des Kubbet-Gebirges, denn die Alamans (turkomanische Raubzüge) gehören ins Bereich der Sage, Menschenware hat keinen Absatz und die ehemals reich gefüllten Sklavenbazare von Chiwa, Tschardschui und Bochara sind ganz leer geworden.



Fig. 2. Schlofs des Chans von Chiwa.



Fig. 3. Chiwa mit dem Aryk-Darwasa (Kanalthor).

Am wenigsten mufs die heutige Lage den sogenannten Sipahis und Bis, d. h. Landesgrofsen und Feudalherren, und am allerwenigsten dem Chan, d. h. dem Herrscher des Landes, behagen. In die inneren Angelegenheiten von Chiwa mischen sich die Russen wohl wenig, solange die Kriegskontribution regelmäfsig bezahlt und die öffentliche Ruhe nicht gestört wird. Doch ist für die erstgenannten so manche Quelle der Erpressungen versiegt, und was den letzteren, d. h. den Chan, anbelangt, so ist der ehedem stolze Fürst von Chahrezm aufs Niveau

[1]) wörtl. Halbkaiser.

eines ganz kleinen russischen Vasallen herabgesunken. Ich habe seine Hoheit Seïd Mehemed Rehim Chan, der



Fig. 4. Collegium Allah Kuli Chan in Chiwa.

heute im 49. Jahre seines Lebens steht, noch im Jugendalter gesehen, und zwar vor dem Thore des sogenannten Sommerpalastes von Gendumgian unweit Chiwas, wo ich in Begleitung meiner Reisegefährten auf einer Betteltour mich befand. Der etwas plump und blöd aussehende Junge starrte mich gewaltig an, als er hörte, dafs ich aus dem fernen Rum (Türkei) gekommen. — „Was hast du mir mitgebracht?“ — fuhr er mich an. — „Erde vom Grabe des Propheten und fromme Wünsche für dein Wohlergehen“ — war meine Antwort, und als ich ihm meinen Segen erteilt und einige Tenges (Silbermünzen) als Gegengeschenk erhalten hatte, ging ich weiter, ohne zu ahnen, dafs der blöde Junge einmal auf den Thron von Chahrezm gelangen würde. Er ist übrigens ein würdiger Sprosse seines Vaters, Gott habe ihn selig, ein schauerlicher Tyrann, der mir heute noch schwere Träume verursacht, wenn er mir in Sinn kommt, und es ist ein wahres Wunder, dafs ich seinen Klauen entronnen. Als General Kauffmann im Jahre 1873 der Chiwaer Herrschaft ein Ende machte und die Hauptstadt einnahm, mufste der schon damals auf dem Throne sitzende Medrehim (Abkürzung von Mehemaned Rehim) gewaltsam aus dem Versteck herbeigeholt werden, um in die Friedensbedingungen sich einlassen zu können. Der Özbegenfürst meinte, es hätte jetzt seine letzte Stunde geschlagen, da er im Falle eines Sieges mit dem russischen General gewifs nicht anders vorgegangen wäre. Nur nach den feierlichsten Versprechungen erschien er vor dem russischen Befehlshaber, und nachdem er Treue versprochen und eine Kriegskontribution von 2 200 000 Rubeln zu zahlen sich verpflichtet, wurde er im Besitz der nominellen Herrschaft belassen. Der Mann hat sich auch bisher recht brav aufgeführt, er ist seinen Verpflichtungen treu nachgekommen, und von der früher erwähnten Summe sind noch zwei oder drei Raten ausständig. Der Chan ist in Petersburg auch ganz gut angeschrieben, er ward dem russischen Hofe schon zweimal vorgestellt und ist, wie ersichtlich, mit hohen Orden ausgezeichnet worden, die allerdings höchst bizarr zu seinem plumpen Kleide und Kopfbedeckung sich ausnehmen. Wie lange die Russen ihn an dünnen Faden der Unabhängigkeit wohl baumeln lassen werden, das ist schwer vorauszusehen. Die Chiwaer Verwaltung in die eigenen Hände zu nehmen, wäre vor der Hand noch



Fig. 5. Munari Dschuma. Chiwa.

etwas kostspielig, da das kleine Ländchen — Chiwa zählt kaum 700 000 Seelen — die Kosten einer europäischen Administration wohl kaum decken würde, und da der Chan und sein Volk ganz kirre geworden, so wird das heutige Verhältnis wohl noch eine Zeitlang anhalten.

Spärlich und unbedeutend wie die Veränderungen im gesellschaftlichen und staatlichen Leben, so gering sind auch die Veränderungen im Äufsern dieses Chanates. Hier sind keine Eisenbahnen, keine Chausseen angelegt worden, und die Baulichkeiten sind, mit Ausnahme der Festung am rechten Ufer, die alten geblieben. Die alte Hauptstadt (Fig. 3), an den Ruinen des früheren Ket angebaut, ist nur während der Herrschaft der jetzigen Dynastie mit einigen Moscheen und Kollegien (Medresse) geziert worden, und nur solche Fürsten, deren Regierung durch glückliche Kriege gegen die unbändigen Turkomanen oder gegen Bocharen und Rufsland sich hervorgethan, haben es vermocht, ihren Namen durch bescheidene Prachtbauten zu verewigen. Allakkuli Chan (1826 bis 1841) (Fig. 4) liefs zum Andenken seines Sieges über die Russen, d. h. über die Expedition Perowskis, die eigentlich durch den rauhen Winter vernichtet wurde, das stattliche und reich dotierte Kollegium erbauen, ein Bau, den Perser aufgeführt und der in seinem Style den Kollegien Persiens, allerdings nur zweiten Ranges, nachgeahmt ist, in den Augen der Chiwaer jedoch für einen Prachtbau gilt. Die Gastfreundschaft seiner Hallen stand zu meiner Zeit in hohem Rufe, und selbst die Erinnerung an die in Schafsfett schwimmenden Pilaus (Reisspeise), die ich dort genossen, verursacht mir heute heftiges Magendrücken. Eine ähnliche Bewandtnis hat es mit dem Bau des Medemin-Kollegiums, dessen Minaret aber unvollendet geblieben und gewifs auch heute noch so steht, da das arme Ländchen bei der starken russischen Kriegskontribution für Luxusbauten keine Mittel besitzt. Andere aus früheren Zeiten stammende Bauten liegen schon längst in Ruinen. Hier und da ragt noch ein Memento hervor, so z. B. das Munari Dschuma, d. h. der Turm der Freitagsmoschee (Fig. 5), die, wenn ich gut unterrichtet bin, aus der Regierungszeit Abulghazis stammt. Desgleichen verhält es sich auch mit den dicken, an vielen Punkten aber schon ganz morschen Lehmmauern der Stadt, deren steinerne Thore nur dem Zahn der Zeit und dem Anprall turkomanischer Reiter widerstanden. Chiwa hat im allgemeinen stets den Charakter einer halbnomadischen Bevölkerung bewahrt, und stand, was seine kulturellen Beziehungen anbelangt, weit hinter Bochara zurück. In alten Zeiten, d. h. bis zum Einfall der Mongolen unter Dschengiz Chan, war dieses meist westliche der drei Oasisländer Turkestans der Sitz merklicher Gelehrsamkeit und Bildung und zwar der persisch-moslimischen Bildungsperiode, so namentlich während der Herrschaft der Chahrezmierfürsten, als die Bevölkerung noch vorwiegend iranischen Stammes war. Hier lebte und wirkte der auch in Europa bekannte Arzt Avicenna (Ali ben Sina), der Dichter Watwat, der grofse Grammatiker Zamachschari und andere. Die grofse Handelsstrafse aus dem Osten und Süden ging über Chahrezm nach den Ufern der Wolga und des Urals, und manche Kostbarkeiten Innerasiens sind auf diesem Wege nach dem Westen gelangt.

Vom 13. Jahrhundert angefangen, seitdem der Strom turko-tatarischer Krieger eingebrochen, ging hier alles dem Verfall entgegen. Kazaken, Karakalpaken und Jomuten haben jede Ordnung und stabile Regierung unmöglich gemacht, und nur seitdem europäisches Machtgebot im russischen Gewande hier eingezogen, kann eine Änderung zum Besseren erwartet werden. Zum Unglück für Chiwa fällt es etwas abwärts von der russischen Hauptverkehrsader, und von grauenvollen Steppen umrahmt, steht ihm nur dann eine bessere Zukunft bevor, wenn es mittels eines Schienenstranges mit den übrigen Besitzungen des Zaren vereinigt, wenn die Schiffbarkeit des Amu-Daria gesteigert und der aufserordentliche Bodenreichtum des Oxusdeltas nach Gebühr gewürdigt sein wird.

Läuse-Essen und Eau de Cologne-Trinken.

Von Prof. W. Joest. Berlin.

In den Jahren 1892 und 1894 veröffentlichte ich über obige Themata zwei Aufsätze im „Globus". Ich versuchte darin nachzuweisen, dafs der Brauch des Läuseessens und das Laster des Eau de Cologne-Trinkens viel weiter über die Welt verbreitet ist, als man beim ersten Hören dieser Worte anzunehmen geneigt wäre. Mein Wunsch, dafs Leser des „Globus" die Güte haben würden, mir aus ihrer eigenen Erfahrung weiteres Material zu liefern, wurde in einer mich wirklich überraschenden Weise erfüllt. Ich habe sämtliche, mir bis Ende 1895 zugegangenen Zuschriften in meinem letzten Buche: „Weltfahrten" (3. Bd.) abgedruckt. Den gütigen Sendern spreche ich an dieser Stelle noch einmal meinen ergebensten Dank aus.

Inzwischen sind mir aber wiederum Mitteilungen sowohl über Läuseessen, wie über Eau de Cologne-Trinken zugekommen, die ich mir erlaube heute zu veröffentlichen, in der Hoffnung, dafs noch mehr Leser des „Globus" die Liebenswürdigkeit haben werden, alles, was sie über diese seltsamen Gewohnheiten erfahren, mir mitzuteilen.

Herr Maler Wilhelm von den Steinen, der Erforscher des Xingugebietes, hat folgende Stellen in Dobrizhoffer's bekannter Geschichte der Abiponer, Bd. II, S. 445 (Wien 1783) aufgefunden.

... „Läuse haben die Abiponer (in Paraguay), aufser auf ihrem Kopfe, keine. Wenn die Indianerinnen den Ihrigen Läuse suchen, so verschlingen sie alle, die sie erwischen. Kommt ihnen eine besonders fette unter die Finger, so machen sie der zunächst bei ihnen Sitzenden ein Geschenk damit und bieten ihr selbe an, wie wir einander eine Prise Tabak anzubieten pflegen. Ich würde diesen Gebrauch der Wilden für eine Wirkung ihrer Wildheit halten, wenn ich denselben nicht auch bei den gemeinen Spanierinnen in Paraguay selbst vielmal beobachtet hätte. Schwerlich wird ein Europäer einen Amerikaner um diesen Leckerbissen beneiden."

In „Amerikanische Nachrichten von Quito und den wilden Indianern in Maraguon, verfasst von Francisco Niclutsch, ehemaliger Missionario in der quitensischen Mission [1]). Gedruckt im Jahre 1781," findet sich folgende Schilderung:

... „Wie die Augen, also sind auch ihre (der Indianer) Haare ohne Ausnahme kohlschwarz, und weil sie niemals den Kopf weder bei Regen noch Sonnenschein bedecken, so hart, als wie Schweinsborsten. Dieser wilde Haarforst liefert ihnen auch ein kleines Wildpret, welches sie für das niedlichste Schleckerbissl halten, nämlich grofse und schwarze Läuse, mit denen besonders das weibliche Geschlecht, so oft es Gelegenheit findet, eine Lustjagd anstellet: Wenn etwer ihres gleichens sie heimsucht, mufs ers für das beste Freundstuck halten, dafs sie ihn beym Kopf nehmen, und die Läuse absuchen: alsbald sie eine erhaschen, schnapps fahren sie mit selber

[1]) Niclutsch lebte 1755 bis 1765 unter den Cabeliados (Paeses), welche zwischen den Flüssen Napo und Putumayo wohnen.

dem Maul zu, zerquetschen mit den fodern Zähnen, und schlückens mit Haut und Haar hinunter. Als ich einst zu einem Indianer, der mir eine Laus anboth, sagte: „yeque ay quaco aec“: „Pfuy das ist etwas „wüstes“; gab er mir diesen Bescheid: „Panchi Pori hvay senchi“. „Nein Pater, das Ding ist süfs“, doch konnte er mich nicht überreden, dafs auch ich die Süfsigkeit verkostet hätte. Das Läuseessen ist schier bei allen Amerikanern im Brauch, auch sogar in Städt und Dörfern, wo sie Nachmittag an Sonn- und Feyertägen vor ihren Hausthüren sitzen, und sich mit Läusesuchen Stundenweis unterhalten. Aber genug von dieser appetitlichen Lausjagd, sonst könnte etwa ein aufgeklärter Projektant unsrer Zeiten auf den Einfall kommen, das Läusesuchen auch in Deutschland samt einer Laussteuer einzuführen, wie es vor Zeiten der heydnische König Iriga gemacht, dem ein jeder Unterthan zu gewissen Zeiten eine Schachtel voll Läuse liefern mufste: Diefs mag der Ursprung gewesen sein, dafs nachmals die Indianer solche artige Tierchen für kostbar gehalten, und auch ihre Nachkömmlinge mit der sauberen Läusesucht angesteckt haben.“

Der Gedanke einer „Läusesteuer“ ist jedenfalls originell. Ueber das Trinken von Kölnisch Wasser, und was damit zusammenhängt, habe ich mehrere Mitteilungen erhalten.

Baron Schroeder erzählte mir: „Einer meiner Angestellten auf unseren Minen in Kalifornien trank, als ihm der Alkohol entzogen wurde, erst Essig, dann Worcestershire Sauce und zuletzt Petroleum aus der Flasche.“

Herr Maler Krohse teilte mir aus Graz mit: „Bei einer Eskadron des hier liegenden Kavallerieregiments fiel dem Eskadron-Chef die grofse Menge von Petroleum auf, die in den Ställen verbraucht wurde. Nach einer Untersuchung stellte sich heraus, dafs ein Soldat allnächtlich das Petroleum aus den Lampen gesoffen hatte“.

Prof. Dr. von Krasnow erzählte mir kürzlich: „Ich komme soeben aus Texas. Dort wird Kölnisch Wasser in Wasser getrunken. Die Männer schämen sich wegen der dort herrschenden Teetotalerbestrebungen, in irgend ein Wirtshaus oder eine Bar zu gehen. Sie ziehen es vor, in einem Laden eine Flasche „Eau de Cologne“ für ihre Frau zu kaufen, und trinken diese am nächsten Ort, wo sie sich unbeobachtet glauben, aus. Die Frauen machen es geradeso.“

Ungemein grofs ist auch der Verbrauch von Eau de Cologne als Getränk bei den Uralkosaken, d. h. bei den Kosaken, die von der Wolgamündung ins Kaspische Meer nach der Mündung des Uralflusses verzogen sind. Die Kosaken schämen sich, allzuviel Branntwein in den Kneipen zu trinken oder zu kaufen. Sie ziehen es darum vor, Eau de Cologne in den Läden zu erstehen und heimlicher Weise zu trinken. Tausende von Flaschen werden auf diese Weise verbraucht. Ob russisches oder deutsches Eau de Cologne, weifs ich nicht; ich werde Ihnen darüber später berichten.

Von Herrn Dr. Baessler erhalte ich, während ich diese Zeilen schreibe, die Weinkarte des Santa-Clara-Hotels in Funchal auf Madeira. Dafs auf dieser Eau de Cologne zu 2 sh. 8 d. die Flasche unter „Mineralwasser“ statt Spirits and Liquors aufgeführt ist, beruht wohl nur auf einem Versehen.

Aus allen Erdteilen.

— Eine Heimstätte für alte und bedürftige Indianer wurde von der aus Rothäuten bestehenden Gesellschaft „Improved order of red men“, die, aus geheimen Gesellschaften hervorgehend, bereits im Jahre 1834 in Baltimore auf ihrer jetzigen Basis begründet wurde, im September 1895 in Cheltenham (Montgomery County) eröffnet und eingeweiht, ein Ereignis, das wohl auch der Erwähnung an dieser Stelle wert ist. Eine begeisterte Menge von mehreren tausend Rothäuten und deren Freunde waren dazu herbeigeströmt, und viele Stämme waren vollständig erschienen. Es waren Vertreter von etwa 90 Stämmen und 15 Ratsversammlungen (councils) vom Grade derjenigen von Pocahontas anwesend. Die Feier begann mit dem Hissen der neuen amerikanischen Flagge an einem 40 m hohen Flaggenmast, unter Absingen der Nationalhymne. Darauf folgte ein Gebet, Ansprachen, die ceremonielle Übergabe und Übernahme des Hauses und Verlesung von Adressen. Die Feier endete mit einer sehr natürlichen Darstellung eines Überfalles von weifsen Ansiedlern im fernen Westen durch Indianer in vollem Kriegsschmuck, wobei die Indianer Sieger blieben. Sie wollen ihre Feinde am Marterpfahl verbrennen, werden aber durch die Thränen und Bitten der Weiber und Kinder gerührt, schliefsen mit den Weifsen Frieden und rauchen zum Schlufs die Friedenspfeife zusammen. — Die Heimstätte besteht aus einem modernen schön gelegenen Wohnhause, von Gärten umgeben, in dem vorläufig 15 Hausgenossen Aufnahme finden, das aber allmählich vergröfsert werden soll.

— Eine Studie über den Pfeil von Frank Hamilton Cushing schliefst sich den vielen in den letzten Jahren über denselben Gegenstand erschienenen Arbeiten würdig an. Cushing geht davon aus, dafs eines der ersten und darum ältesten Dinge, die Menschen angefertigt haben, der Pfeil gewesen sei. Er selbst hat sich, durch einen Zufall dazu angeregt, seit seinem zehnten Jahre mit der Anfertigung von Pfeilen aus verschiedenem Steinmaterial beschäftigt und es zu grofser Fertigkeit darin gebracht, die ihm bei seinen späteren archäologischen Studien sehr zu statten kam. Er beschreibt eingehend und durch Skizzen erläuternd die aufeinanderfolgenden Arbeiten bei der Anfertigung eines Pfeiles: die Gewinnung des rohen Materiales, die Herrichtung desselben zu handlichen Stücken, die Verarbeitung derselben und die dabei benutzten Geräte sowie das Gewinnen, Gerademachen und Befiedern der Schäfte, den Ursprung und die Entwickelung der Wurfpfeilschleuder (dart-flinger), des Bogens u. s. w., wie er es aus vorgeschichtlichen Funden und den jetzt noch geübten Methoden, namentlich bei den Zuñi, ermittelt hat. Bezüglich der paläolithischen Periode ist Cushing zu dem merkwürdigen Ergebnis gekommen, dieselbe müsse nur ganz kurze Zeit gedauert haben, und die neolithische Zeit sich unmittelbar daran angeschlossen haben. Zu seiner bislang einzig dastehenden Auffassung ist er wohl nur aus dem Grunde gekommen, weil er allein archäologische Momente berücksichtigte, ohne geologische Lagerungsverhältnisse und paläontologische gleichzeitige Funde, die doch erst das in Frage kommende Alter eines Fundes bestimmen, in Betracht zu ziehen. Immerhin glauben wir auf die sonst sehr belangreiche Arbeit, die im „American Anthropologist“ (Oct. 1895, p. 307—349 und 40 Fig.) erschienen ist, hinweisen zu müssen.

— Ueber die Nordküste der Insel Bougainville (Salomonen) giebt der in wissenschaftlichen Kreisen wohlbekannte Kaufmann Parkinson im „Deutschen Kolonialblatt“ (1896, S. 46 bis 48) einen belangreichen Bericht, dem wir folgendes entnehmen: Wenn man, von Norden kommend, die Insel Bougainville ansegelt, erblickt man bereits aus weiter Ferne ein hohes und steiles, meist mit Gras bewachsenes Gebirge, von den Eingeborenen Bañin genannt. Sowohl im Osten wie im Westen des Gebirges bilden tiefe Einschnitte vorzügliche Häfen. Der östliche Hafen, Lauā genannt, könnte durch unbedeutende Werftanlagen zu einem vortrefflichen, gegen alle Winde geschützten Hafen für die gröfsten Seeschiffe gemacht werden. Vom Lauahafen ab, sieben Seemeilen nach Osten hin, ist die Küste flach, von einem schmalen Strandriff eingefafst, bis zum zweiten Hafen, der, von den Eingeborenen Tinputs genannt, fast ebenso gut wie Lauahafen ist. Nach dem Innern zu steigt das Land allmählich an und

ist von vielen Flüssen und Bächen durchströmt, die ihren Ursprung im Kaisergebirge haben. Das durchweg bewaldete Land war früher stark bevölkert. Jetzt hat sich die Hauptmasse der Bevölkerung vor den kriegerischen Überfällen der Bukainsulaner weit ins Innere, namentlich auf die Abhänge des Gebirges landeinwärts von Kap Laverdie, zurückgezogen. Auf einer Überlandreise von Tinputs nach Lauä und zurück, die Parkinson etwa in zwei Seemeilen Entfernung die Küste entlang ausführte, fand er einen tiefen, gut bewässerten und anscheinend sehr fruchtbaren Boden, der an Güte mit der Entfernung vom Strande zunimmt. Parkinson, als erfahrener Tropenpflanzer bekannt, hält das von ihm durchwanderte Land besonders für Kaffeekultur geeignet. Gegen eine Ansiedelung in diesem Lande sind von den Eingeborenen keine Schwierigkeiten zu erwarten. Im Osten und Westen wohnt in den angrenzenden Landstrichen eine dichte Bevölkerung, die, bei geeigneter Behandlung, als Arbeiter heranzuziehen wohl möglich wäre. Auch die Gesundheitsverhältnisse sind nicht ungünstig. In der Nacht fällt, durch eine angenehme kühle Landbrise von dem hohen Innern her, das Thermometer auf 18° C., und auch sonst wird infolge der Lage des hohen Kaisergebirges die ganze Nordseite der Insel Bougainville von allen Winden bestrichen.

— Das vorcolumbische Kanada. Während die Arbeiten über die Vorgeschichte im übrigen Amerika in den letzten zwanzig Jahren eine grofse Ausdehnung gewonnen haben und viel Klarheit in das Dunkel der Vorzeit brachten, blieb Kanada in dieser Richtung beinahe unbekannt. Erst die Untersuchungen von Boyle, die in den Annual Reports of the Canadian Institute (1887 bis 1894) veröffentlicht sind, füllen die Lücke etwas aus und gestatten einen Blick auf die Vorgeschichte dieser ausgedehnten Region, die sich vom äufsersten Norden bis zu den grofsen Seen erstreckt und an Flächenausdehnung den Vereinigten Staaten fast gleichkommt. Beweise für die Existenz eines diluvialen Menschen hat man in Kanada bisher nicht gefunden. Wahrscheinlich haben die Gletscher, die bis zum 38° nördl. Br. hinabreichten, jede menschliche Ansiedelung damals unmöglich gemacht. Man mufs in verhältnismäfsig junge Zeit hinaufsteigen, um dort den ersten Menschen, den Indianern, zu begegnen, die nur an einigen Punkten in festen Ansiedelungen, meistens aber als Nomaden lebten und in Unkenntnis jeder höheren Kultur der täglichen Ernährung durch Jagd und Fischfang nachgingen. Woher kamen diese Indianer? fragt Baron de Nadaillac, der in l'Anthropologie (1895, p. 569—573) über die Arbeiten von Boyle berichtet. Bekanntlich sind die Meinungen darüber sehr geteilter und extremster Art. Während Otis Mason, um nur die schroffsten Gegensätze anzuführen, für den asiatischen Ursprung der Indianer eintritt, hält Dr. Brinton sie für autochthon. Nehmen wir nun z. B. das erstere an, dafs während vieler Jahrhunderte eine Verbindung mit Asien bestand und die Indianer Abkommen dieser Einwanderer seien, so ist es schwer zu verstehen, wie die im Süden Kanadas wohnenden Huronen und Algonkin-Indianer so tiefgehende Verschiedenheiten zeigen können. Während fast alle übrigen Indianer von Wild und Fisch leben, kultivierten die Huronen allein gewisse Pflanzen, z. B. Mais und Tabak; sie kannten mehrere efsbare Wurzeln, z. B. hopniss = Glycine Apios, katniss = Sagittaria sagittifolia, Taw-hoou = Arum virginicum. — Sie wufsten ein gegorenes, angenehm schmeckendes Getränk herzustellen, indem sie Nüsse quetschten und in Wasser macerieren liefsen. Sie zerrieben auch den Mais und erhielten so einen dicken und groben Teig, der ihnen als Brot diente. Ebenso verschieden ist auch die Bestattungsweise zwischen den Indianern auf der einen und den sogen. Mound-builders auf der anderen Seite. Tumuli, so häufig in allen Ländern der Erde, sind in Kanada sehr selten und erinnern in Nichts an die Mounds der Vereinigten Staaten. Die gröfsten in Kanada haben nur einen Durchmesser von etwa 3 m. Daneben giebt es aber auch (am Sowris-Flufs) langgestreckte Hügel von 60 bis 90 m Länge, mit kleinen konischen Mounds an den äufsersten Enden. Ausgrabungen an einem derselben ergaben einen senkrechten Schacht, in dem menschliche Knochen von vier verschiedenen Skeletten in grofser Unordnung durcheinander lagen. Sie waren von Bisonknochen und einer Lage von Kies bedeckt.

In den Werkzeugen der Indianer und Mound-builders ist dagegen kein so grofser Unterschied vorhanden. Kupfer war das einzige Metall, das beide kannten. Die Geräte wurden durch Hämmern in die gewünschte Form gebracht; Schmelzen und Giefsen war unbekannt. Auch die Töpferei der Mound-builders zeigt eine grofse Ähnlichkeit mit der der Indianer in Bezug auf Herstellungsweise, Formen und Verzierung. Doch die Töpferei ist eben durch das Genie der Menschen zu allen Zeiten und an allen Orten erfunden und man könnte ebensogut vorgeschichtliche Topfscherben aus Indien mit solchen aus Europa vergleichen. Dasfelbe trifft in Bezug auf die Gegenstände von Knochen zu. Eine grofse Übereinstimmung zeigen auch die in Kanada gefundenen Pfeifen mit den in den Mounds gefundenen. Sie ist so grofs, dafs sie nicht auf Zufall zurückzuführen ist, sondern gewisse Beziehungen zwischen diesen so verschiedenen Völkern vorausgesetzt werden müssen.

Das Problem der Herkunft der Indianer ist also noch weit von seiner Lösung entfernt. Auch die im Museum von Toronto aufbewahrten Schädel können zur Lösung der Frage wenig beitragen. Der mittlere Schädelindex von 35 gemessenen Schädeln beträgt 74,6, dieselben waren also dolichocephal. Der höchste Index betrug aber 96, der niedrigste 65, ein Beweis, wie wenig solche mittlere Zahlenergebnisse zu Schlüssen berechtigen.

— Indianisches Werk über die Abnakis. Im Jahre 1893 erschien in Bangor (Maine) ein Werk von Josef Nicolar „the life and traditions of the red man". Wie Albert S. Gatschet nun im American Antiquarian (Sept. 1895, p. 301) ausführt, war Josef Nicolar ein zum Stamme der Penobscot gehörender Indianer. Dieselben wohnen auf Inseln im Penobscotflusse im Staate Maine und zählen ungefähr 400 Köpfe. Sie sind sehr arbeitsam und erfinderisch, bauen Rindenboote und flechten Körbe in sehr zierlichen Mustern. Sie bekennen sich zum römisch-katholischen Glauben, der im Beginn des 18. Jahrhunderts unter ihnen verbreitet wurde. J. Nicolar hatte es zu seiner Lebensaufgabe gemacht, die Sagen seines eigenen Volkes zu studieren, zu veröffentlichen und zu verbreiten. Das Ergebnis seiner Studien war das obengenannte Werk, das 147 Seiten stark, in gutem Stil geschrieben und mit ähnlichen Arbeiten Weifser gleichwertig ist. Er beschreibt die alten Sitten und Gebräuche nicht von den Indianern im allgemeinen, wie man dem Titel nach glauben könnte, sondern behandelt nur die Abnakis oder Neu-England-Indianer des Algonkinstammes, die in Penobscots-, Passamaquoddies-, Micmas- und St. Francis-Indianer unterschieden werden. Die Hauptfigur in den Erzählungen spielt Gluskap, ihr Hauptgott und Gesetzgeber, der mit seiner göttlichen Macht und Beredsamkeit die Eigenschaften eines Clowns, Lügners und Betrügers vereinigt. Das Buch ist ein bemerkenswerter Versuch seitens eines Indianers, den Weifsen die besonderen Sitten und Gebräuche seines Stammes auseinanderzusetzen. J. Nicolar starb im Februar 1894.

— Über eine Schädelsammlung von den Kanarischen Inseln, die aus Felsenhöhlen stammen sollen, von Dr. H. Meyer im Jahre 1894 auf Tenerife erworben und zum Teil dem Berliner Museum für Völkerkunde überwiesen sind, berichtet Dr. F. v. Luschan im Anhange zu Meyers Werk über Tenerife. Ohne auf die ethnographische Stellung der „Guanchen" näher einzugehen, giebt er als feststehende Thatsache an, dafs die Kluft zwischen der alten und der gegenwärtigen Bevölkerung der Kanarischen Inseln durchaus nicht so grofs ist, wie früher gemeinhin geglaubt wurde. Wie Dr. H. Meyer nach den Untersuchungen von Chil y Naranjo und von Verneau ausgeführt hat, haben schon vor den ersten historischen europäischen Einwanderern mindestens drei voneinander verschiedene Rassen die Kanarien bewohnt, und von den physischen Eigenschaften dieser älteren Bewohner ist sicher vieles auch auf die heutigen übergegangen. Was die Angabe, dafs die Schädel aus Grabhöhlen stammen, auch äufserlich zu bestätigen scheint, ist nach v. Luschan ein ganz feiner Staub, der sie ursprünglich alle gleichmäfsig bedeckte und den er nach genauer Untersuchung am ehesten auf fein zerriebenen Ziegen- oder Schafmist zurückführen möchte. Bei der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Schädel, von denen aber nur bis 16 Stück die dazu gehörigen Unterkiefer besitzen, sind die erhaltenen Zähne viel stärker abgekaut, als dies bei Europäern entsprechenden Alters und bei der für uns gewöhnlichen Art der Ernährung sein würde. Von 52 Schädeln scheinen 39 männliche und nur 11 weibliche zu sein, 2 sind unsicher. Nur 20 von den 52 Schädeln sind frei von Narben, die übrigen 32 zeigen alle die unverkennbaren Spuren von teilweise sehr eingreifenden, aber stets gut geheilten Verletzungen. 3 von diesen 32 Schädeln haben sogar grofse Trepanlöcher, einer sogar an der Stirngegend, was ganz aufserordentlich selten vorkommt, wahrscheinlich, meint v. Luschan, weil man aus kosmetischen Gründen, wo es nur irgend anging, eine solche Stelle für die Operation wählte, an der die entstellende Hautnarbe vom Haarwuchse bedeckt blieb. Andere Schädel sehen aus, als ob eine begonnene Trepanierung nicht zu Ende geführt worden wäre. Aus der ganz flach trichterförmigen Narbe

des einen der drei trepanierten Schädel ergiebt sich mit Sicherheit, dafs die Operation durch Schaben mit einem flachen, messerartigen Werkzeuge gemacht wurde. Einzelne der Schädel erinnern durch die abnorme Breite der aufsteigenden Äste der Unterkiefer und auch sonst stark an die Schädel von Cro-Magnon. Auf Grund der Schädelmessungen, die er in Tabellen übersichtlich zusammenstellt, kommt nun v. Luschan zu dem Ergebnisse, dafs mindestens zwei voneinander ganz getrennte Elemente zu der Zusammensetzung jener alten Kanarier beigetragen haben, von denen die vorliegenden Schädel stammen. Fünf von den Schädeln scheinen sogar ein neues, drittes Element zu repräsentieren, das v. Luschan für die Vertreter eines ganz eigenartigen Volkes erklärt, das sich irgendwie nach den Kanarischen Inseln verirrt hat. Gleichartige Typen sind von v. Luschan zuerst in Vorderasien (Armenoiden) nachgewiesen, die anatomisch nicht von den kleinen brünetten Kurzköpfen unterschieden werden können, die in ganz Europa zerstreut sind und sich am dichtesten in den westlichen Alpen, in Tirol, in der Schweiz und in Savoyen erhalten haben.

Bei der Besprechung der trepanierten Schädel am Schlusse seiner Arbeit erwähnt v. Luschan die überraschende Thatsache, dafs nach Angabe zweier französischer Militärärzte, L. T. Martin und Amédée Paris, in der algerischen Provinz Constantine, am Dschebl Aurès, echte berberische Kabylen leben, welche heute noch aus folgenden Anlässen trepanieren: 1. bei Splitterbrüchen des Schädels; 2. bei anderen Verletzungen des Schädeldaches; 3. bei heftigen Kopfschmerzen; 4. bei Knochenkrankheiten.

v. Luschan ist geneigt, die Trepanation der Kanarier in ganz direkten Zusammenhang mit jener der berberischen Kabylen am Dschebl Aurès zu bringen. Wir kennen, sagt er, allerdings sonst keinen Berberstamm, der heute noch trepaniert, aber wir können uns wohl vorstellen, dafs eine solche, noch aus der Steinzeit stammende Sitte sich nur unter ganz besonders günstigen Umständen in einem eng umgrenzten, entlegenen Gebiete erhalten hat, während sie sonst in der Umgebung überall ausgestorben ist.

— Die erste **Durchquerung der südlichen Alpen Neu-Seelands** ist Herrn E. A. Fitzgerald gelungen, worüber er in der Sitzung der Geographischen Gesellschaft in London am 27. Januar dieses Jahres berichtete. Er unternahm die Reise im Anfang des Jahres 1895, um einen brauchbaren Touristenweg zu entdecken, auf dem man eventuell mit Pferden aus den trockenen Ebenen des Makenziedistriktes über die Berge nach der Westküste mit ihrer fast tropischen Vegetation gelangen könnte. Die Regierung von Neu-Seeland hatte schon früher wiederholt zu diesem Zwecke alle Hauptthäler an der Westküste ohne wesentlichen Erfolg untersuchen lassen, weil ein solcher Weg auch den Goldgräbern an der Westküste grofse Vorteile bieten würde. Fitzgerald bestieg zunächst alle Piks in der Umgebung, um eine gründliche Kenntnis des Terrains zu gewinnen. Er fand Mount Sealy 2630 m, M. Tasman 3497 m, M. Haidinger 3080 m, das Silberhorn 3124 m und M. Sefton, das Matterhorn Neu-Seelands, 3157 m hoch. Vom letzteren Pik sah F. eine Passage, auf welcher der Weg nach der Westküste möglich schien. Am 29. Februar 1895 begann er mit seinem Führer den Versuch, erreichte Hooker Valley, wanderte längs der östlichen Moräne bis zum sogen. Ballpafs, der zur Ballhütte führt, und erreichte endlich bei 2188 m einen Pafs, der vom New Zealand Survey Department später Fitzgeraldpafs genannt wurde, von wo aus der Abstieg in das Marchantthal nach der Westküste erfolgte. F. hält die Anlage eines Saumweges auf der von ihm ausgeführten Route ohne grofse Kosten für möglich.

— Im **Yoruba-Distrikt** hat, wie wir dem Geographical Journal (Dezember 1895, p. 569 bis 570) entnehmen, J. Mc. Kay, Agent der Church Missionary Society, im Jahre 1895 einige Reisen ausgeführt. Von Ibadan, der Hauptstadt, reiste er zuerst nördlich nach Oyo (Awyaw), einer der gröfseren Städte des Distriktes. Auf dem Wege dahin finden sich zerstreut einzelne Dörfer, Farmen und Marktplätze. Er passierte zwei Flüsse, die selbst in der Trockenzeit Wasser führen, andere versiegen in dieser Zeit. Von Oyo nach Ogbomosho, an der Nordostgrenze des Distriktes, giebt es einen Buschweg, der zwar kürzer, aber schwieriger zu begehen ist, als eine ebenfalls dahin führende Hauptstrafse. Die letztere führt von Oyo über den Odo Oba, einen sehr gewundenen Flufs mit reifsendem Lauf, durchschneidet viele, nicht sehr grofse Waldinseln und führt durch zwei tiefe Schluchten. Ein zweites Mal führte J. Mc. Kay die Reise von Ibadan nach Ogbomosho auf einem östlicher gelegenen Wege aus. Derselbe führt durch zusammenhängende Wälder, überschreitet den Odo Oba vor Iwo, einer befestigten Stadt, führt dann über Ejebo, einer gleichfalls befestigten, kleineren Stadt, und weiter über den Odoje-Flufs von Südwesten her nach Ogbomosho hin.

— **Prinz Henri d'Orleans**, über dessen Reisen in Asien wir früher bereits berichteten, befindet sich in Yunnan. Er schreibt von Ta-li-fu am 2. Juni 1895 an H. Cordier, Professor der orientalischen Sprachen in Paris (Comptes rendus soc. géogr. 1895, p. 313 bis 325), dafs er sich fast einen Monat im Gebiet einer **nicht chinesischen** Bevölkerung bewegt habe und dieselbe nördlich von Ta-li wieder anzutreffen hoffte. Bei jedem Stamme hat er eine Reihe anthropologischer Porträtaufnahmen gemacht und Vokabularien aufgezeichnet, was bei der Menge der Prä- und Suffixe der einzelnen Worte viel Schwierigkeiten machte. Bei den Lolos (wie die Chinesen den Stamm der Nisus nennen) fand er Gelegenheit, eine Anzahl Mannskripte zu erwerben, von denen einzelne selbst mit Zeichnungen versehen waren, und sie mit Hilfe eines Chinesen, der die Lolosprache verstand, zum Teil zu übersetzen. Auch von den Pa-ïs wurden einige, nicht viel von den lolotischen abweichende Manuskripte erworben. Dieselben werden aber von den jetzigen Pa-ïs nicht mehr verstanden. Prinz d'Orleans gedachte seine Untersuchungen bei den Minchias, Lyssons, Lon-tze und Lama-jen fortzusetzen.

— **Gigantische fossile Cephalopoden.** Zwar wird im allgemeinen in diesen Spalten über paläontologische Forschungen nicht berichtet, jedoch dürfte folgende Mitteilung bei den Lesern des Globus doch auch Interesse erwecken. In den schwarzen Schieferthonen der unteren Kohlenformation in der Nähe von Des Moines in Jowa sind schon seit längerer Zeit besonders grofse Orthoceratiten gefunden worden, die über 0,60 m lang und am breiteren Ende 2,5 cm dick waren. Man hielt sie schon für Riesen ihrer Art. Nun wurde aber kürzlich, wie in Science (17. Januar 1896) berichtet wird, in Fansler, Guthrie County, Jowa, etwa 40 Meilen von Des Moines entfernt, ein Orthoceras von so gigantischen Verhältnissen gefunden, dafs alle übrigen Arten dieser Gattung diesem gegenüber zu Zwergen werden. Er hat 7 cm Durchmesser und mufs mindestens 1,70 m lang gewesen sein. Man hat ihn Orthoceras fanslerensis benannt.

Doch auch Europa hat in der Kreidezeit solche Riesencephalopoden, wenn auch einer anderen Gattung angehörend, beherbergt. In Seppenrade, 4 km westlich von Lüdinghausen im Münsterlande, wurde in den Sedimentschichten des Untersenon schon vor Jahren ein Riesenammonit von 1 m Durchmesser gefunden. Derselbe gelangte in das Provinzialmuseum nach Münster und galt als der gröfste bekannt gewordene Ammonit der Welt. Am 22. Februar 1895 wurde aber in demselben Steinbruche in 7 m Tiefe und 100 Schritt von der Fundstelle des ersten ein zweiter Riesenammonit gefunden, dessen Durchmesser sogar 1,80 m und dessen Gewicht 3500 kg beträgt. Die Wohnkammer war bei beiden Ammoniten, die von Prof. Landois in Münster unter dem Namen Pachydiscus seppeuradensis beschrieben sind, nicht erhalten geblieben. Da die Windungen aber progressiv wachsen, so läfst sich die Wohnkammer bei dem zuletzt gefundenen auf 75 cm Höhe über der Bauchkante berechnen, so dafs dann der vollständige Ammonit die Riesengröfse von 2,55 m hat. Sein Gesamtumfang beträgt 6,67 m, seine gröfste Dicke etwa 0,40 m. Auch dieser Riesenammonit ist im Provinzialmuseum zu Münster zur Aufstellung gekommen (23. Jahresbericht des Westf. Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst für 1894/95, S. 99 bis 108, mit zwei Tafeln).

— Die „**Tättowierung**" an **peruanischen Mumien.** An zahlreichen Armen u. s. w. von peruanischen Mumien, welche sich in unseren Museen befinden, sieht man dunkle Muster auf der Haut, die bisher von verschiedenen Forschern als Tättowierung bezeichnet wurden. Dieser Ansicht trat Guido Boggiani auf dem vorjährigen italienischen Geographenkongrefs entgegen, indem er zeigte, dafs es bei diesen dekorativen Marken sich nicht um Tättowierung, sondern um **Hautmalerei** handelt. Er hat die Mumienteile sehr genau untersucht und zeigt, dafs zur Bemalung eine Anzahl von mehr oder minder gut haftenden Farben benutzt wurde: Eisenoxyd, Zinnober, der Saft von Bixa Orellana; vor allem aber der dunkle Saft der Genipa oblongifolia, der anfangs blau und später schwarz wird. Namentlich dieser ist es, welcher durch seine leicht ätzende Wirkung auf die Haut Veränderungen, die er in der Epidermis und dem Gewebe hervorbringt, und die Marken erzeugt, welche das Aussehen von Tättowierung haben.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 10. BRAUNSCHWEIG. März 1896.

Ein Planktonausflug in die vulkanische Gegend Neu-Seelands.

Von Dr. Augustin Kraemer, Marinestabsarzt.

I.

Seiner Majestät Kreuzer „Bussard“ war am 11. Dez. 1894 im Hafen von Auckland zu Anker gegangen. Da das Schiff kurz nach dem Verlassen Samoas in der Nähe der Tongainseln schlechtes Wetter angetroffen hatte, wobei die Takelage erheblichen Schaden erlitt, stand eine längere Dockung bevor. Eine kurze Orientierungstour nach den heifsen Quellen und den Seen um Rotorua liefs den Wunsch in mir reifen, auch den grofsen Tauposee im Herzen der Nordinsel und die Seen des Tongariro zu besuchen. Nachdem zwei Wochen nach der Ankunft der grofse und bedenkliche, durch die tropische Regenzeit hervorgerufene Krankenbestand in dem erfrischenden Klima Neu-Seelands vollständig geschwunden war, durfte ich daran denken, von der Güte meines Kommandanten Gebrauch zu machen, welcher mir erlaubte, dieses entlegene Gebiet aufzusuchen. Seit wenigen Wochen war die letzte Strecke der Bahn von Auckland nach Rotorua eröffnet worden, so dafs man jetzt nicht mehr benötigte, von Oxford bezw. Liechfield ab mit dem Wagen zu reisen. Da die Regierung von Neu-Seeland aufserdem die Liebenswürdigkeit hatte, wie den meisten Fremden, so auch den Offizieren des „Bussard“ einen Passe-portout für alle Bahnen auszustellen, so war der Besuch von Rotorua weder eine zeitliche noch eine pekuniäre Frage mehr. Rotorua läfst sich jetzt jeden zweiten Tag von Auckland aus in 8 bis 10 Stunden erreichen. Hier ist es, wo die Regierung ein Sanatorium zur Benutzung der heifsen Schwefel- und Kieselsäurequellen errichtet hat, hier sind im nahen Umkreise die grofsen Geyser von Whakarewarewa, die Schlammpfuhle von Tikitere und das grofse Aschefeld um den Taraweraberg, welcher durch seinen Ausbruch im Jahre 1886 die weltberühmten Kieselsäureterrassen am Rotomahana zerstörte. Dieser unwiederbringliche Verlust hat auf das Städtchen Rotorua einen sichtbaren Einflufs ausgeübt; die Hoffnung auf einen grofsen Fremdenverkehr hat sich nicht erfüllt. Die breiten Strafsen sind wenig belebt, allenthalben kleine Holzhäuser, eine gewisse Einöde, innerhalb welcher der Park des Sanatoriums wie eine Oase in der Wüste erscheint.

Wenn man das idyllische Samoa verlassen hat, so hat man wohl Grund, etwas verwöhnt zu sein. Man darf Neu-Seeland nicht mit diesem Mafsstabe messen. Wohl ist der Haurakigolf, den man vor dem Anlaufen von Auckland passiert, schön und erinnert an sonnigen Tagen an den Golf von Neapel mit seinen Inseln und seinem Vesuv, welcher hier in dem erloschenen Rangitoto einen bescheidenen Rivalen hat. Verläfst man aber das Wasser auf der grofsen Pier von Auckland, dann mufs man seine Ansprüche herabstimmen. Während der vier Monate, welche ich ein Jahr zuvor hier zubrachte und während welcher ich mich aus ärztlichen Gründen nie länger als einen halben Tag aus der Stadt oder von Bord entfernen konnte, habe ich aufser Vereinzeltem nichts von der merkwürdigen Flora und Fauna Neu-Seelands erblickt, abgesehen von den Schätzen des Museums zu Auckland und der Tuatara-Eidechsenzucht des Professor Thomas. Ich hätte diese Zeit ebenso gut in irgend einer englischen Seestadt zubringen können. Die wenig Zerstreuung bietende Stadt und deren zu Spaziergängen wenig einladende Umgebung gewährten mir aber gerade durch diese Eigenschaften die Zeit zur planktonischen Untersuchung des Hafens, des Haurakigolfes [1]) und eines eine Stunde nördlich von Auckland gelegenen tiefen Kratersees, des Takapuna, welcher in der Höhe des Meeres liegt und nur durch einen niederen Lavarücken von diesem getrennt ist. — Den nächsten Wald erreicht man von Auckland aus nach zweistündiger Bahnfahrt und weiterhin zweistündiger Fufstour; dort in der Umgebung des Wasserfalles Waitakerei sieht man noch einheimische Bäume, die grofsen Kaurifichten (Dammara), die Nikaupalmen (Areca), die grofsen Farnbäume, die herrlich blühenden Ratabäume (Metrosideros), die Podocarpus- und Phyllocladusarten u. s. w. Diesen Komplex hat auch in neuester Zeit die Stadtgemeinde von Auckland angekauft, um ihn vor den gierigen Händen der Spekulanten zu retten. — Während der Eisenbahnfahrt von Auckland nach Rotorua sieht man, wie allenthalben der Wald unter den Händen der Ansiedler fällt oder schon gefallen ist, um Weiden für Hammel und Rindvieh Platz zu machen. Von Auswertung des Holzes kann dabei aber keine Rede sein: alles wird zusammengebrannt. Zwischen diesen rauchenden Opferstätten fährt man dahin, ein verheertes Land, das seiner schönsten Zierde schon zum gröfsten Teil beraubt ist. Kurz vor Rotorua überschreitet die Bahn einen kleinen Gebirgskamm; hier erst hat man Gelegenheit, den prachtvollen neuseeländischen Urwald aus der Nähe betrachten zu können, aber auch hier sind schon die Spuren der Ansiedler überall sichtbar. Es ist hier nicht der Ort, Meditationen

[1]) Eine Arbeit darüber erschien in den Transactions of the New-Zealand Institute 1894, Vol. XXVII, „On the most frequent Pelagic Copepods and Cladoceres of the Hauraki Gulf“.

und Kombinationen Raum zu geben; ich will nur erwähnen, dafs die Umgebung von Auckland beständig vom typhoiden Fieber heimgesucht ist, da die Wasserversorgung der Vorstädte eine äufserst schlechte ist. Eine Wasserleitung, welche ihren Bedarf einem weitabgelegenen See entnimmt, hat Besserung für die Stadt gebracht. Der grofsen Südinsel ferner hängt im Osten eine kleine warzenförmige Halbinsel (ähnlich dem Monte Gargano in Italien) an, welche im Gegensatz zu dem Gebirgsstock der neuseeländischen Alpen rein vulkanisch entstanden ist und aus Basalten und Tuffen besteht. Liebliche Buchten schneiden tief in das Land ein, lieblich dereinst, heute verödet. Die Berge, welche einst vom prächtigsten Urwald bedeckt waren, durch welchen mächtige Bäche niederbrausten, sind jetzt kahl und wasserlos. Die Bewohner von Akaroa konnten zur Zeit des Aufenthaltes S. M. S. „Bussard“ daselbst nur über drei Tonnen Wasser verfügen, welche in Eisenbehältern aufbewahrt wurden. Den Durst scheinen sie hauptsächlich mit Rosenäpfeln zu stillen, welche dort vortrefflich gedeihen. Ich sah daselbst die Spuren eines Wasserfalles, welcher nur noch tropfenweise arbeitete, aber einst, seinem Bette nach zu schliefsen, mächtig gewesen sein mufs. Prächtig dafür ist indessen das übrige Land der Südinsel, welches vom Fufse des Gebirges sanft gegen das Meer abfällt, eine grofse Alluvialebene mit zwei starken Grundwasserströmen, von denen der tiefer liegende mächtig genug ist, um die Stadt Christchurch mit dem besten Trinkwasser zu versorgen. So ist diese Ostküste, obwohl sie oft nur $^1/_{10}$ der Regenmenge der schmalen Westküste aufweist, durch ihre günstigen Bedingungen eine der fruchtbarsten Gegenden der Welt, an welcher auch Menschenhand nichts verderben kann. Doch zurück zu Rotorua. Der Name gehört eigentlich dem See zu; die Maori-Ansiedelung daselbst heifst Ohinemutu, eine kleine Halbinsel, die in den See vorspringt, mit einigen ärmlichen Hütten und einem schönen, mit Schnitzwerk reich versehenen Versammlungshaus, in welchem die Büste der Queen auf die wilden Tänze herabschaut, die zuweilen dorten, zur Unterhaltung der Fremden, aufgeführt werden. Auf der Halbinsel und am Strande daneben sind zahlreiche Dampflöcher und überkochende Quellen, in welchen die Eingeborenen dämpfen und abkochen.

Trotz der unmittelbaren Nähe der Weifsen sieht man hier beim Einbruch der Dämmerung Jungfrauen und Männer, Weiber und Kinder in der ungeniertesten Weise baden. Dieses für die Polynesier geringe Schamgefühl ist um so merkwürdiger, als die Maori durch ihre Übersiedelung in ein kälteres Klima und demgemäfs ausgiebigere Bekleidung eigentlich schamhafter sein müfsten als ihre tropischen Stammverwandten, zumal da sie jetzt gröfstenteils europäische Kleider tragen. Dieser Mangel drückt sich auch in ihren höchst obscönen Schnitzereien aus und in ihren ausgelassenen Tänzen, welche neuerdings von regierungswegen verboten worden sind, freilich nur an Orten, wo die Engländer leben; denn am Wanganuiflufs und namentlich am Ostkap im sogenannten Kings Country giebt es noch Landstriche, die reichsten und fruchtbarsten der Nordinsel, wie man sagt, nach welchen die Kolonisten längst mit gierigen Augen blicken, welche aber die Maori für den Fremden verschliefsen, um daselbst noch nach ihren alten Traditionen zu leben. Obwohl denselben das Recht ihres Landeigentums nach schweren Kämpfen vertragsmäfsig zugesichert wurde, ist doch heute dies nur noch ein leeres Wort, da ich von Engländern selbst dort gehört habe, dafs die Maori expropriiert würden, wenn sie ihr Land nicht freiwillig verkauften. Es ist dies bei dem englischen Naturell begreiflich, denn die Maori sind, wie alle Polynesier, keine Arbeiter und keine Geschäftsleute, die mit dem Kapital zu wirtschaften verstünden. Wohl giebt es reiche Grundbesitzer unter ihnen; so war im Jahre 1894 eines der bedeutendsten Rennpferde, welches in Neu-Seeland lief, das Eigentum eines Maori. „Mahaki wins“ war das Schlagwort der Spieler am Totalisator. Alle Maori leben vom Kapital. Die Ländereien liegen unbebaut da, der reiche Boden trägt keine Früchte. Giebt es aber etwas, was den Engländer mehr schmerzt, als Kapital zu sehen, das keine Zinsen trägt, Land ohne Wirtschaft und ohne den Union-Jack? Während meines Aufenthaltes in Rotorua war ich Zeuge einer grofsen Maoriversammlung, in welcher die Maoriweiber mit ihren Männern wütend ins Gericht gingen, weil sie den Engländern nicht genügend Widerstand leisteten. Dafs dabei eine offene Aussprache erfolgte, kann man sich denken. Resigniert safsen aber die alten Häuptlinge da, stumm, ergeben in ihr Schicksal; sie wissen wohl, dafs ihre Zeit längst dahin ist und nie wiederkehren kann; ihrer harrt das Schicksal der Tasmanier und Australier, die dahin schwanden vor dem mächtigen Andrang der angelsächsischen Rasse. Ergeben in ihr Schicksal, fast wie die alten Maorihäuptlinge, lassen hinwiederum diese nimmer ruhenden Briten den Redeschwall ihrer Damen über sich ergehen, die daselbst schon das Wahlrecht bekommen und auch den Vorsitz in der Familie übernommen haben.

Das Städchen Rotorua, der Endpunkt der Bahn, liegt am Südende des Rotoruasees, in einem weiten Thalkessel, welchen der See früher wohl ganz ausgefüllt hat. Ein Fallen des Wasserspiegels um ungefähr 1 m wurde noch jüngst während des Ausbruches des Tarawera im Jahre 1886 beobachtet. Jetzt ist der See im nördlichen Teile, jenseits der Felseninsel Mokoia [2]), etwa 15 m tief, im südlichen Teile gegen 25. Die volumetrischen Planktonfänge an verschieden Teilen ergaben das merkwürdige Resultat, dafs die Planktonmenge in diesem Wasser ungefähr 10 mal gröfser befunden wurde als z. B. im Takapunaund Tauposee und zwar centrifugiert [3]) ungefähr 4 cbcm auf 1 cbcm Wasser gegen 0,4 in den übrigen Seen. Es ist dies um so merkwürdiger, als dieser See alle Abwässer der Geyser und unzähligen Quellen aufnimmt, also viel Kieselsäure, Schwefel, Alaun u. s. w. enthalten mufs, während die übrigen genannten Seen als rein gelten dürfen. Da um den Rotoruasee zahlreiche kleinere und gröfsere Seen zerstreut liegen, so ist hier noch ein reiches Forschungsfeld, insbesondere für biologische Studien, offen.

Um zum grofsen Tauposee zu gelangen, habe ich noch eine Tagereise vor mir, welche mit dem Postwagen in 12 Stunden zurückgelegt werden müfste, eine Strecke von ungefähr 85 km. Hatte die Gegend bis Rotorua nichts Besonderes an landschaftlichen Schönheiten geboten, so wurde sie nun schauerlich. Der aus Asche,

[2]) Die Insel Mokoia ist ein Maoriheiligtum, wo die aus Hawaiki Übergesiedelten ihre mitgebrachten Schätze verbargen, bekannt durch die reizende Legende von dem Mädchen Hinemoa, welche als weiblicher Leander zu ihrem Geliebten über den See schwamm (s. Maori Legends von Sir George Grey, dem ehemaligen verdienstvollen Gouverneur der Kolonie).

[3]) Die Ausführung dieser Fänge und deren Messung mittels der Zentrifuge wird in einer demnächst erscheinenden gröfseren Arbeit beschrieben sein: „Über den Bau der Korallenriffe und die Planktonverteilung an den samoanischen Küsten nebst vergleichenden Bemerkungen.“ Die Ausarbeitung der Süfswasserplanktonfänge hat der Herr Prof. Dr. Lampert in Stuttgart gütigst übernommen. Die Fänge im Takapunasee während verschiedener Zeiten bewegten sich zwischen 0,25 und 0,55 cbcm auf 1 cbm Wasser. Der See ist 62 m tief, das naheliegende Meer nur etwa 20 m. Die Bestandteile der Süfswasserfänge waren hauptsächlich Copepoden (Diaptomus, Cyclops etc.), Cladoceren, Rotatorien, Peridineen, Diatomaceen u. s. w.

Bimsstein und sauren Laven bestehende Boden, welcher hier vorwaltet, hat nur zwei Freunde: einen Farn (Pteris aquilina var. esculenta Brocken) und den Manukastrauch (Leptospermum ericoides, teatree der Kolonisten, eine Myrthacee, welche Cook als Surrogat für Thee betrachtete). So weit man sieht, ist das wellige Land damit bedeckt; wo nur sie wachsen, findet man auch keine Kolonisten. Die Landschaft verändert sich nur halbwegs zu Ateamuri, wo der aus dem Tauposee kommende breite Waikatoflufs eine tiefe Thalrinne gebildet hat. Ein kleiner isolierter Gasthof bietet hier ein frugales Mahl. Bald geht's indessen mit neuem Gespann weiter, und trotz der heifsen Strahlen der Sonne und dem Stofsen des Wagens auf der schlechten sandigen Strafse nickte ich doch von neuem wieder auf dem Bocke ein im Anblick dieses Wunderlandes. Freilich, als gegen 5 Uhr abends nach Passieren eines Gasthofes, welcher in traurigster Landschaft zum Besuch der Geyser von Wairakei erbaut ist, das Thal des Waikatoflusses wieder erreicht wurde, wo dieser durch ein hohes Felsenthor etwa 20 m tief herabstürzt (die Hukafälle der Maori), und als sich unmittelbar darauf von einer Anhöhe der Blick auf den blauen Tauposee (Taupo moana; moana im Samoanischen das blaue Meer) mit dem rauchenden Tongariro im fernen Hintergrunde öffnete, da war das Überstandene rasch vergessen.

Der Tauposee ist bei weitem der gröfste Süfswassersee der Nordinsel. Der Gestalt von Afrika nicht unähnlich, erreicht sein gröfster Durchmesser von Norden nach Süden gegen 35 km und seine gröfste Tiefe mifst bei der Felseninsel Motutaiko etwa 150 m. Überträgt man die afrikanische Ortslage auf den See, so entspricht der Ort meiner Ankunft mit dem Namen Taupo Port Said oder Sues und das nächste Reiseziel Tokaano am Südrande des Sees Kapstadt. Ich beabsichtigte diesen Weg auf einem kleinen Dampfer, welcher jetzt auf dem See fährt, zurückzulegen, in der Hoffnung, unterwegs verschiedene Planktonfänge ausführen zu können, welche bei der Tiefe des Sees gewifs ein grofses Interesse für sich in Anspruch genommen haben würden. Allein das Boot war am selben Tage mit einigen Passagieren nach Süden gedampft und kehrte frühestens am folgenden Abend zurück. So blieb mir in Anbetracht der knappen Reisezeit nichts anderes übrig, wollte ich anders den Tongariro besteigen, als zum Wagen meine Zuflucht zu nehmen. Es war ein herrlicher Abend; das verwaschene Blau des Seewassers hob sich merkwürdig von den weifsen Bimssteinwänden ab, welche das Ufer am Ausflusse des Waikato begrenzen. Dunkel stiegen in der Ferne die steilen 700 m hohen Felswände von Karangahape und die Insel Motutaiko aus dem Wasser empor, und weiter zurück, vom klaren Abendhimmel scharf sich abhebend, lag der gewaltige Gebirgsstock des Tongariro mit dem rauchenden Aschenkegel des Ngauruhoe und dem schneebedeckten 2660 m hohen Ruapehu.

Ich schwankte nicht lange und mietete einen Wagen auf drei Tage für den für Neu-Seeland gewifs hohen Preis von 120 Mark [1]). Hoffte ich doch dabei vielleicht noch das Dampfboot von Tokaano zur Rückfahrt benutzen zu können, was sich leider auch nicht erfüllte.

[1]) Im allgemeinen ist das Reisen in Neu-Seeland wie in Australien nicht teuer. Der vollständige Tag im Gasthofe wird beinahe durchgehends mit 10 Schilling berechnet (je eine halbe Krone für Frühstück, Lunch, Dinner und Nachtquartier). Trinkgelder zu geben ist nicht üblich; desgleichen weifs man nichts von Weinzwang. Die alkoholischen Gelüste werden an der Bar befriedigt. Sehr angenehm berührt die grofse Ehrlichkeit der neuseeländischen Gastwirte.

Besuch auf Buton und Süd-Celebes.

Von Dr. G. Radde [1]).

I.

Erst auf der Yacht kam der Geist einigermafsen zur Ruhe. Man hatte auf Java des Schönen und Eigenartigen zu viel und zu rasch gesehen; das Gemisch von Eindrücken wollte für die Erinnerung geordnet und gefesselt werden. Freilich war das Wetter während unserer Fahrt zur Südspitze von Celebes nicht dazu angethan, ungestört das Ordnen der Gedanken zu vollziehen. Bis zum 19. Dezember hatten wir fast beständig schlechtes Wetter. Der kräftige NW-Monsun packte das Schiff seitwärts in seinem Kurse nach Osten, und schon auf der Rhede von Semarang tanzte die „Tamara" gar zu lustig vor Anker; auf offenem Meere in der Sundasee wurde das Schwanken noch bedenklicher. Nie während der Reise hatte sie sich so gewiegt und geschaukelt. Dazu langanhaltende Regengüsse, nachts ein sternenloser Himmel und hohe Temperatur. Am 17. Dezember las ich um Mittag 29° R. im Schatten ab, unter 25° R. fiel die Skala in diesen Tagen nicht; um 3 Uhr hatten wir in Nordosten wieder das Schauspiel einer mächtigen Wasserhose. Gewöhnlich kamen um 1 Uhr nachts die starken Regen zum Ausbruche, aber auch am Tage wurde die Arbeit auf Deck oft durch Regenschauer unterbrochen. Erst am 19. hellte sich der Himmel auf. Wir hatten beiderseits im schmalen Sunde von Buton klare Aussicht auf die Uferlandschaft. In der Nacht vom 16. bis 17. gab es oben am Grofsmaste um 1/2 2 Uhr das Elmsfeuer (Eliasfeuer), jenes still glänzende Leuchten ausströmender Elektricität, welches nach dem Glauben der Seefahrer ihr Schiff vor Sturm bewahrt.

Vollauf gab es für mich mit dem Niederschreiben und Ausarbeiten meiner Notizen und mit dem Ordnen der Sammlungen zu thun. Was letzteren Punkt anbelangt, so hatte ich Kummer. Es ist selbst bei aller Mühe auch den durch jahrelange Reisepraxis geübten Händen kaum möglich, die Herbarien und überhaupt alles trocken Gesammelte zu erhalten. So leicht und gut sich die Präparate in 90° Spiritus konservieren, so schwer bewahrt sich die gespiefste Insekten- und die Pflanzensammlung. Werden doch die Kleidungsstücke in den Kajüten, falls nicht oft auf Deck an der Sonne gelüftet, bald von Schimmel bedeckt und blühen die Teppiche dieser Schmarotzer in vollster Üppigkeit auf allen aus Leder gefertigten Gegenständen manchmal schon über Nacht hervor. So hatten denn die Sammlungen von den Inseln little Nangk und Luzipara stark gelitten, doch blieb die Hoffnung, dafs sie auch in diesem Zustande bestimmt werden könnten.

Am 18. Dezember wurde das Fest des heiligen Nikolaus, Wunderthäters, um so würdevoller an Bord gefeiert, als der Thronfolger Rufslands (jetziger Kaiser) und

[1]) Aus dem Prachtwerke, welches die Grofsfürsten Alexander und Sergii Michailowitsch über ihre Reise in die asiatischen Tropen veröffentlicht, stellt uns Dr. G. Radde den Originaltext des 7. Kapitels vom ersten Bande in deutscher Sprache zur Verfügung.

mehrere Glieder der kaiserlichen Familie auf den Namen dieses Heiligen getauft wurden, an diesem Tage auch die Kompagnie der Garde Equipage, welche der Grofsfürst Alexander befehligt, ihr Jahresfest begeht, und man überdies beschlossen hatte, auch der Yacht „Tamara“ dieses Datum als Festtag zuzusprechen.

Am 18. in der Nacht passierten wir den Leuchtturm, der auf Felsenriff steht, bevor sich der Sund an der schmalen Südseite von Celebes erschliefst. Am 19. wurde das Wetter besser und die See strichweise auch ruhiger. Wir gehen direkt Ost und durchschneiden den breiten Mund des Boni-Golfes. Am Nachmittage nähern wir uns den Inseln Muna (Moena) und Buton. Das Wetter klärt sich auf, wir haben Sonnenschein und treten bei sinkender Sonne in die enge Strafse, welche beide Inseln trennt. Diese steigen, soweit man vom Schiffe aus urteilen kann, nur einige hundert Fufs an, sie sind das Ufer entlang üppig bewachsen, zum Teil auch angebaut, weiterhin sieht man abgeholzte Abhänge. Bei dem Rundblicke treten wieder an manchen Stellen Steilentblöfsungen dem Auge entgegen, man darf dem Anscheine nach auf Kalk schliefsen. Wir ankern, als es schon dunkelte, nahe einem holländischen, mit vier kleinen Kanonen bewaffneten Dampfer, auf welchem aus Mangkassar der Resident zur Begrüfsung der Grofsfürsten angelangt war. Es war der „Sperwer“. Vom Ufer her erschallte oft vielstimmiger Ruf. Das Volk, so schien es, begrüfste die Yacht. Da die Flagge bereits mit Sonnenuntergang eingezogen war, so erschien am Abend niemand bei uns zum Grufse. Nach der Mahlzeit beleuchtete der Grofsfürst mit elektrischer Laterne die ganze Landschaft und das holländische Schiff. Der kalte, weifse Schimmer verlieh dieser Tropenwelt einen eigenen, märchenhaften Charakter. Das Wetter liefs sich gut an, es funkelten sogar einige Sterne durch die nebelschwere Luft, und wir gingen in bester Hoffnung zur Ruhe, doch wurde der Trapp gehoben und der Wache, vorsichtshalber befohlen, niemand an Bord zu lassen.

Wir hatten uns leider, das Wetter anlangend, getäuscht, um $^{1}/_{2}$ 4 Uhr früh brach heftiger Regen los und dauerte mit geringer Unterbrechung an. Als ich dadurch vom Deck verscheucht wurde und ins Meer schaute, erglänzte es in ungezählten, spritzenden Funken und Punkten. Jeder der schweren, aufschlagenden Regentropfen rief momentan einen starken phosphoreszierenden Schein hervor. Die Temperatur war bis auf 21° gefallen, so dafs es mir kühl vorkam. Wir hatten schlechte Aussicht auf besseres Wetter, mit dem Beginne des NW.-Monsuns setzt hier regelmäfsig eine Regenperiode von 10 bis 14 Tagen ein. Wir erwarteten bis 8 Uhr früh den Residenten vergeblich, es regnete ununterbrochen weiter. Erst gegen 10 Uhr erschien ein jüngerer Offizier und fragte naiverweise nach der Nationalität unseres Schiffes. Man kannte die Flagge des St. Petersburger Yachtklubs, die heute wehte, nicht. Es dauerte nicht lange, so erschienen, trotz des garstigen Wetters, der Resident und sein Sekretär, Herr Erdmanns, an Bord. Es wurden nun die nötigen Erkundigungen eingezogen, auch die Fehler der Seekarte für diese wenig besuchten Gegenden kamen zur Sprache, und es ergab sich, dafs die Holländer nur selten diesen Platz ihrer Sundabesitzungen besuchen und nur am Ufer unweit vom Kraton des Sultans einen Posten von vier Mann unter dem Kommando eines Korporals halten, um wenigstens formell ihre Autorität festzustellen. Dieser Korporal, ein Franzose von Geburt, wurde für uns sehr nützlich, wir werden ihn noch im Verlaufe dieser Erzählungen näher kennen lernen; hier nur soviel, dafs er mit Sehnsucht das Ende seiner Dienstzeit (nach sechs Monaten) erwartete, um dann schnurstracks in seine Heimat, nach zwanzigjähriger Abwesenheit, zurückzureisen. Es mag das deshalb erwähnt sein, weil die meisten Europäer, die lange Zeit auf den Sundainseln lebten, nicht mehr an die Rückkehr denken.

Es wurde nun vereinbart, falls es das Wetter einigermafsen gestatten würde, am Nachmittage dem Sultan von Buton einen Besuch zu machen, alle anderen Unternehmungen, als Vogeljagd, Bazargang, botanische Exkursion, mufsten wir natürlich ganz vom Wetter abhängen lassen.

Bald nach Mittag wurde es gegen Norden heller, das gleichmäfsige Grau des Himmels klärte sich ein wenig, und leichter Wind erregte die bis dahin stille Wasserfläche. Der Regen setzte in längeren Pausen aus, und gegen 2 Uhr beschienen die ersten Sonnenstrahlen die Eilande. Das uns zunächst liegende Ufer bot einen lieblichen Anblick. Sandhell hob sich die Strandlinie ab, gleich hinter ihr sanft ansteigendes Hügelland, hier ausgedehnte Kokoshaine, dort Buschwald, vor uns das Häuschen des französischen Korporals und weiter aufwärts im Wasser die vielen Stangen zum Netztragen, dann sonderbare Schiffe eigener Bauart, etwa 80 bis 150 Tonnen stark. Ihre spitze Schnabelnase sitzt fast im Wasser, es sieht aus, als ob sie schräg hineinfahren sollte, das breite Hinterteil mit Kastenaufbau ragt berghoch empor, seitlich sind diese Fahrzeuge über Bord mit Planken verschlagen, der Mast ist stumpf und niedrig, die daran schräghängende Segelrahe zwei- bis dreimal so lang. Dies sind die gröfsten der landesüblichen Schiffe, sie machen jährlich nur eine Reise und zwar nach Mangkassar, um dort die Erzeugnisse des Landes zu verwerten. Im Oktober begeben sie sich dorthin, die Zeit ihrer Rückkehr war eben jetzt, und es langten mehrere dieser Buton-Dshonken am heutigen Tage an. Ihre Insassen schlagen zur Begrüfsung der Heimat die grofsen Gongbecken, so dafs es vom Schiffe her wie eine Art Glockengeläute erklingt. Sie fahren nur bei vollem Winde. Obschon ihre Gestalt unförmig und plump ist, so rühmt man doch den sicheren Gang.

Es näherten sich trotz des auffrischenden Windes einige Boote der Eingeborenen der „Tamara“. Sie waren kaum 10 bis 12 Fufs lang, Einbäume, seitlich wie die ceylonischen durch Stangenausleger vor dem Kippen geschützt. Die konvex gekrümmte Tellermütze der darin hockenden Eingeborenen ist noch viel umfangreicher als bei den Javanen, man fertigt sie sehr geschickt aus Palmblättern. Diese Leute gehen mit ihnen bedeckt, beständig unter einem Schirm von fast Meterdurchmesser. Auf der Spitze sieht man einen kurzen, borstigen Haarbüschel hervorragen. Die kommenden Butoner waren scheu. Es bedurfte freundlichster Nötigung, um sie an den Trapp zu locken. Sie boten Ananas, grofse, weifsgrünliche Eierfrucht (Solanum melongena), viele uns unbekannte Früchte, höchst fraglichen Geschmackes für europäischen Gaumen, allerlei zum Teile verfaulte Fische und allerliebst geflochtene Kästchen und runde Einsatzkörbchen an. Letztere waren sehr geschmackvoll und dauerhaft gefertigt und dabei billig, mit einem holländischen Gulden konnte man ein grofses Prachtstück dieser reizenden Korbmacherarbeit erstehen. Es war merkwürdig, dafs diese am ganzen Oberkörper nackten Menschen, welche der kühle Regen bei 22° R. Lufttemperatur wiederholt in ihren Boten abgewaschen hatte, vor Frost zitterten. Wir wollten einen von ihnen durch ein Schnäpschen erquicken und erwärmen, aber als strenger Mohamedaner wies er das von sich. Die Eingeborenen sind hier an

28 bis 30° R. im Schatten gewöhnt, und unter 20° R. mag das Thermometer wohl niemals fallen.

Da das Wetter nun schön wurde, so begaben sich die Grofsfürsten in der kleinen Schaluppe für eine halbe Stunde aus Land, der Korporal erteilte die beste Auskunft über das selten von Europäern besuchte Land und wurde als Führer zur Jagd für den nächsten Tag gewonnen. Sodann erwiderten die Grofsfürsten den Besuch des Residenten, und darauf begaben wir uns in drei grofsen Booten zur Landungsstelle, von wo aus der Besuch dem Sultane im Kraton gemacht werden sollte. Der Landungsplatz liegt am steilen linken Ufer eines Flüfschens, dessen trübes Wasser hier ins Meer fällt. Kaum waren wir zur Mündungsstelle gelangt, als sich die Ufer mit viel Volk förmlich bedeckten. Was diese Menschen an Kleidung trugen, war sehr verschiedenartig, doch meistens bunt karrierter oder gestreifter europäischer Stoff, sei es in Baumwolle oder Seide. Bei dem gemeinen Manne beginnt die Bekleidung erst auf den Hüften und ist oft minimal. Es fiel uns schon hier und noch mehr im Kraton bei dem Sultan, wo alle Welt von Buton versammelt war, auf, dafs dieser Menschenschlag ganz verschieden von dem malayisch-javanischen war. Der Wuchs ist meistens grofs und die gesamte Veranlagung kräftig, die Körperfarbe hell kupfern. Nach den Gesichtern zu urteilen, so hat man es hier nicht mit Reinblut zu thun. Herrscht auch die runde, etwas flache Antlitzform noch vor, so giebt es doch auch viele hochstirnige, im guten Oval geschnittene Köpfe. Die eingedrückte Nase ist fast ganz verschwunden, an ihre Stelle tritt die wohlgebildete, schon von der Wurzel an hervortretende Form, welche dem Profil die Affenähnlichkeit benimmt. Augen und Haare sind pechschwarz, die ersteren nicht schmal geschlitzt und von niedrig stehenden, kräftigen Brauen überwölbt. Das Haar giebt dem Kopfe mehr oder weniger den Ausdruck der Wildheit. Es ist dicht, zwar nicht enge gekräuselt, aber auch nicht schlicht anliegend, sondern meistens in Wirbeln gestellt. Es wird lang getragen und umgiebt den Schädel gleich einer zerzausten Perücke. Dieser Eindruck der Wildheit wird aber namentlich durch den Mund erhöht. Hier hat man das volle Recht, von Mäulern zu sprechen. Breit, wulstig in den Lippen, mit abschreckendem, fast schwarzem Gebisse, das bei vielen schräg nach aufsen vorsteht, ein vom Betelkauen stark angegriffenes, oft entzündetes Zahnfleisch — so sind diese Rachen geformt und ihr Inneres beschaffen. Dazu kommt, dafs man selten einen geschlossenen Mund sieht, die meisten Männer hielten ihn sperrweit offen. Der erste Eindruck, den die heraneilende Menge machte, war durchaus kein menschenfreundlicher — vielmehr ein papuanisch-menschenfresserlicher, umsomehr das, als alle Männer bewaffnet sind und zwar in Art der Javaner mit Stieldolchen, die seitwärts und hinten getragen werden. Es erwiesen sich aber diese wild aussehenden Butonen als höfliche, friedliche Menschen, mit denen wir, ohne sie zu verstehen, sehr bald freundschaftlichen Verkehr übten. Es gab unter ihnen zwei auffallende Kategorieen, die sich wesentlich durch die Kopfbedeckung unterschieden und beide zur Buton-Aristokratie gehörten. Die einen, meistens junge Männer, hatten den merkwürdigsten Kopfputz, den ich jemals sah. Ein reichlich $2^1/_2$ Zoll dicker, wurstförmiger, über meterlanger Cylinder war im Halbknoten übereinander gelegt, so dafs diese Knotenstelle auf dem Hinterhaupte ruhte, während der Wulst vorn auf der Stirn frei fortlief und die beiden Enden je über dem Ohre weit hervorragten und oben aus der gebildeten Kreisöffnung sich das üppige Haar hervordrängte. Diese Kopfbedeckung wird etwas schief aufgesetzt, wodurch der eine Zipfel höher als der andere zu stehen kommt. Die Farbe des Wulstes ist verschieden, bald brennend roth, blau, grün, gelb, die Enden sind mit Flittern, Silber- und Goldborden besetzt. Man sagte uns, dafs die Männer, welche derartigen Kopfputz tragen, Sprachkundige und Dolmetscher des Sultans seien, sie erwiesen sich später als seine Polizeibeamten, die also wohl nur die Befehle des Herrschers am Volke ausführen.

Die zweite Sorte von Kopfbedeckung glich mehr einem niedrigen Turban, aber auch bei ihm waren die Enden des durch- und übereinander gelegten Tuches oder Schals, links und rechts, flügelartig, über den Ohren hervorstehend, breit ausgezogen, bei einzelnen sogar in hoher Fächerform gefaltet. Diese älteren Herren Butonesen waren die Räte des Sultans, Personen von Ansehen und Einflufs, viele von ihnen schon ergraut und aufser dem schwachen Schnurrbarte auch ein Ziegenbärtlein tragend. Sie hatten kurze, vorn offene Röcke aus Tuch, sogar aus Sammet, an, die vorne in Gold und Silber gestickt waren, darunter sah man auch eine Art Weste, dann kam die untere Bekleidung in Form kurzer Hose und der nackte Fufs. Alle diese Herren drückten uns herzhaft die Hand, und einzelne von ihnen wollten sie garnicht loslassen.

Von Weibern war weder hier, noch im Kraton bei dem Sultan die Rede. Wenn nun in dieser Hinsicht Mohammeds Gesetz streng auch hier zu Lande geübt wird, so fehlt doch sehr viel anderes, was man gewohnt ist alltäglich bei den Sunniten und Schiiten Vorderasiens zu sehen. Hier wird z. B. das Haar nicht geschoren, nirgends sehe ich die schlanken Minarets der Mescheds, nirgends höre ich den Ruf zum Gebete, zu welchem der gläubige Mohammedaner im Verlaufe von 24 Stunden fünfmal geladen wird. Wenn nun auch der Erdbeben wegen ein Hochbau in Stein nicht ausführbar ist, so würde das schlanke, starke Bambusrohr doch immer irgend eine in die Augen fallende Konstruktion gestatten. Es scheint, dafs derartiges ganz fehlt, und bei dem heutigen Sultansbesuche wurde uns auch nicht einmal ein Mollah vorgestellt. Die Geistlichkeit spielt bei den Butonesen wahrscheinlich gar keine Rolle.

Wenige Schritte von unserem Landungsplatze hatte man die Tragsessel hingestellt, auf welchen man uns zum Sultan schaffen wollte. Hier giebt es nämlich nur schmale Pfade, auf denen man, wie es eben kommt, durch dick und dünn wandern kann. Auch fehlen Rinder, Büffel und Schafe, einige wenige Ziegen sind da, und jeder Hof besitzt eine gute Anzahl von Hühnern. Die für uns bestimmten Tragbahren waren plump und schwer, nicht aus Bambus, sondern aus festem Holz gefügt, sie wurden vorne und hinten von je zwei Mann getragen, doch so, dafs diese hintereinander gingen und ein dickes Bambusrohr über die Schultern und durch die Schlinge eines Strickes legten, welch letzterer an den beiden Seitenhölzern der Bahre vorne und hinten befestigt war. Dieser ganze Apparat war im höchsten Grade unbequem und das umsomehr, als man ihn niedrig mit Palmengeflecht überdacht hatte. Man mufste mit gekreuzten Füfsen, ohne Rückenlehne sitzen und dabei balancieren, da der Pfad sehr uneben und die Schritte der Träger nicht gleichmäfsig waren. Nur langsam kamen wir vorwärts. Wo Gestein anstand, sah ich immer stark zerfressene, aber harte Kalke, aus eben solchen waren auch die Einfriedigungen der Grundstücke stellenweise gemacht und treppenartig steigt dieser harte Kalkstein zum Kraton des Sultans heran.

Wir wanderten zuerst durch ein Dörfchen, die Häuser sind sechs bis sieben Fufs über dem Boden als luftige

Pfahlbauten errichtet, die Wände bestehen aus lichtem Bambusgeflecht, das Dach aus Schilf, die holländischen Dachpfannen wanderten hier noch nicht ein. Neu erbaut kostet das beste solcher Häuser nicht mehr als 100 Gulden. Diese Wohnungen stehen alle eigentlich im Urwalde. Man hat da wenig fortgeschafft. Die Bananenpflanzen werden hier reichlich einen Fufs dick über dem Boden und streben bis zu 20 Fufs hoch an. An die verwundeten Zuckerpalmen sehe ich die langen Bambusrohre zur Aufnahme des Saftes angelehnt. Der einzige Baum, den man zum Einzäunen der Grundstücke in Reihen angepflanzt, hat in Blatt und Stamm die gröfste Ähnlichkeit mit Pisonia alba. Auch in dem Kraton des Sultans fand ich ihn überall, und da er für Celebes und die Molukken als wildwachsend angegeben wird, so mag ich mich wohl kaum irren, wenn ich ihn so nenne. Wir traten, nachdem das Dorf im Walde hinter uns lag, auf eine grofse Sumpfwiese, fast ganz mit zwei bis drei Fufs hohem Grase bedeckt. Langsam ging es vorwärts, die Träger vermeiden, soweit das möglich, die schlüpferigen Pfadstellen, sie wandern viel lieber im Grase, obgleich dieses messerscharf an den Rändern war. Die Sonne hatte jetzt mehr Macht gewonnen. Gegen Westen begrenzte ein Höhenzug die Landschaft, dort wehte auf hohem Stocke die holländische Flagge, dort wohnte der Sultan in seiner uralten Festung.

Wir kamen am Fufse des Gebirges glücklich an, die Träger waren müde, wir zogen es vor, zu Fufse zu gehen. Die Steilung ist sehr bedeutend. Wir kletterten mehr als wir gingen über die harten, oft durchlöcherten Kalkfelsen, befanden uns wieder im tropischen Walde und sahen bald die eine Seite der dicken Festungsmauer, sie war fast ganz von Schlingpflanzen, Farnen und Moos bedeckt. Nun noch der letzte Aufstieg und wir befinden uns an kaum fadenbreiter Thorpforte, treten durch dieselbe in den inneren, grofsen Raum und gehen, geleitet von den Vertrauten des Sultans bei dumpfem Trommelwirbel der grofsen Halle zu, wo der Empfang statthaben soll. Links und rechts von uns eine sich ruhig verhaltende Volksmenge, die wohl reichlich ein Tausend Köpfe zählen mag, gekleidet in der oben erwähnten Weise. Wo die drei Trommeln stehen, beginnt die Ehrenwache, mehr komisch als achtungeinflöfsend, barfüfsig und in der Halbkleidung des Landes stehen die Braunhäute leidlich in Reihe und Glied, die alten Gewehre am Fufs. Diese waren Pistongewehre grober Arbeit, zum Teil zerbrochen, und dann hatte man seitlich eine ein- oder mehrzinkige kurze Lanze mit Bast angebunden.

So kamen wir zur Halle, einem grofsen Pfahlbau, etwa 10 Fufs über der Erde, mit lockerem Bambusboden, an einer Seite mit grofsmusterigen Stoffen verhangen, an der Vorder- und Hinterfront ganz offen und mit erhöhtem Mittelfelde der Länge nach. An der Treppe, die für europäische Beine höchst unbequem war, weil die Stufen zu hoch, empfing der **Sultan** seine Gäste. Er hatte ein bleiches, hellfarbiges Gesicht mit gut gebildeter Nase, war bescheiden gekleidet und benahm sich nur wie ein gewöhnlicher Mann. Dies war der dritte Sultan, den wir bis jetzt auf den Sundainseln sahen. Ein jeder von diesen benahm sich anders; der erste in Baudoeng entfaltete mit grofser Bescheidenheit bereitwilligst einen gewissen Glanz und nahm an der europäischen Gesellschaft, wenn auch nur mit freundlich lachender Miene und zustimmendem Kopfnicken Anteil. Der zweite in Solo hatte sich so etwas vom Grofsmogul, seiner Pracht und Unnahbarkeit in den Kopf gesetzt und führte diese Rolle durchaus tüchtig durch, beide lebten im uralten Kulturlande und waren den Sitten ihres Volkes treu geblieben. Der dritte, dessen persönliche Bekanntschaft wir heute die Ehre hatten zu machen, benahm sich ganz anständig, fragenden Blickes schaute er bald den neben ihm sitzenden Residenten, bald die Gäste an. Er hatte den gröfstmöglichen Glanz seines Hofstaates heute entwickelt und konnte sicherlich darin nicht mehr leisten. Von den dreien war er unstreitig der unabhängigste und freieste Mann, seine Unterthanen halb wild.

Wir schritten nun in der Halle vorwärts, eine lange Tafel war auf der mittleren Erhöhung gedeckt, aber ohne jeden Schmuck, nur ein leidlich sauberes, weifses Baumwollenzeug lag über dem Tische, seitlich standen mehrere Sessel und Bänke. Oben an der Schmalseite nahmen der Resident und der Sultan Platz. Zur rechten an der Längsseite safsen die Grofsfürsten und ihr Gefolge, auch der Kapitän des „Sperwer". Linkerseits die Tafel entlang nahmen die „Räte der Krone seiner Herrlichkeit", zum Teil ergraute, alte Männer, Platz. Hinter dem Sultan standen lanzenbewaffnete Männer, und auf der etwa zwei Fufs tiefer liegenden Seitengalerie hinter und unter dem Grofsfürsten hatte sich die Leibgarde Seiner Herrlichkeit aufgestellt. Diese machte uns viel Lachen. Ernsten Antlitzes, mit meistens weit geöffnetem Maule standen die braunen, wohl absichtlich kleinwüchsig gewählten Würdenträger da. Sie hatten alle das kurze Röckchen, vorne offen und gold- und silbergestickt (nicht echt), an. Der erste hielt ein brennend rotes Fähnlein von vier Quadratfufs Oberfläche, auf welchem allerlei Flittersilberfiguren genäht wurden. Der zweite war der am meisten martialische. Der kleine Kerl trug einen Helm, wie wir ihn etwa bei den Landsknechten des 15. Jahrhunderts zu sehen gewohnt sind, aber von seiner Spitze zog sich in der Mittellinie ein meterlanger, schmaler Metallstreifen, den entlang ein hoher Federkamm verlief. Dieses war der Schwertträger des Reiches und zugleich die auffallendste Persönlichkeit, der man heute im Kraton des Sultans begegnen konnte, sie entsprach genau den Schreckgestalten der Kindertheater. Es folgten sodann die Lanzenträger, weniger barock ausstaffiert, sie hatten zweizinkige und auch einfache kurz gestielte Waffen. Die Zahl der anwesenden Männer mochte sich reichlich auf tausend belaufen, sie verhielten sich ganz ruhig und ehrfurchtsvoll.

Es wurde zuerst Kokosmilch gereicht, man bot sie in der unreifen Nufsschale an, doch war es zu unbequem sie aus diesen Naturgefäfsen zu trinken, weshalb man sie in Gläser gofs. Sodann wurden wir mit Tabak bewirtet, je zu zehn in ein Bündelchen waren die langen, pachytosartig gewickelten Röhrchen gebunden. Es soll Landestabak gewesen sein, den man uns in dieser Form darbot. Für den europäischen Geschmack waren sie unmöglich. Ein Spaziergang im Kraton machte uns mit den dort lebenden Bewohnern und ihren Gehöften bekannt und eröffnete uns hoch von einer verfallenen Stelle des Mauerwerkes an einer zweiten Eingangsstelle in die Festung eine entzückende Aussicht tief abwärts auf das Flufsthal und darüber hinweg zum Meere und den nahe gelegenen Inseln. Gegen Nordwesten hin ragten die bedeutenden Höhen von Südcelebes hervor, gebettet in blaugrauen Farbenton, den die Ferne bedingte.

Auch auf diesen Höhen des Kraton, die ich etwa auf 250 Fufs über dem Meere abschätzte, lagen überall **Korallen und Muschelreste jetzt lebender Arten.** Wie mögen diese Gehäuse und Schalen hierher gekommen sein? Für die Bivalven kann die Erklärung durch wandernde Paguruskrebse nicht gut gelten. Die Voraussetzung, dafs diese Conchylien etwa aus jener lang-



Globus Bd. 69. Nr. 10.

Die Grottenbilder von Cara-huasi. Argentinien.

Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

entschwundenen Zeit hier erhalten blieben, in welcher die Oberfläche der Insel aus dem Meere emporstieg, ist unhaltbar, sie sind dazu zu frisch und zu gut erhalten. Würden die Eingeborenen diese Muscheln und Schnecken essen, so könnte man das Gesehene als Küchenreste deuten, allein sie liegen nicht nur in der Nähe der Wohnungen, sondern überall in Busch und Wald, auch nicht örtlich dichter und gehäufter, sondern einzeln. Gegenwärtig findet man alle diese Species rund um die Insel, wir machten davon am folgenden Tage eine reiche Ausbeute, namentlich von diesen Korallen in vier bis zwölf Fufs Tiefe.

Die Grottenbilder von Cara-huasi (Argentinien).

Nach Juan B. Ambrosetti.

(Mit einer Tafel als Sonderbeilage.)

In der argentinischen Provinz Salta, hart an der Grenze der Provinz Tucuman, fliefst der Rio Cara-huasi in einem von Sandstein gebildeten Bette, und hier befindet sich in einer Höhe von ungefähr 25 m über dem Wasserspiegel, mit dem Eingange gegen Norden und dem Bergrücken der Mesada gegenüber, eine Grotte, in welcher nach Angabe des Dr Don Indalecio Gomez sich figurenreiche und farbige Wandgemälde vorfinden sollten. Don Juan B. Ambrosetti beschlofs nach Erhalt dieser Nachricht, sofort an Ort und Stelle sich zu begeben. Am 14. März 1895 verliefs Ambrosetti in Begleitung von Eduard A. Holmberg jun., einem Maler, und Mario Garino, einem geschickten Restaurator archäologischer Objekte, Buenos Aires und gelangte am 30. d. Mts., ausgestattet mit einer Magnesiumlampe und einem photographischen Apparate, glücklich an die gesuchte Stelle.

Die Grotte ist nicht von Menschenhand in den Sandsteinfelsen hineingearbeitet, sondern natürlichen Ursprunges. Sie zerfällt in zwei Abteilungen, eine Vorhöhle und in die eigentliche Höhle selbst, doch ist zu bemerken, dafs beide Abteilungen sich nicht durch eine besondere Wand oder dergl. voneinander scheiden, sondern die Einteilung ergiebt sich aus dem Unterschiede der Gröfse allein: die Vorhöhle ist bedeutend geräumiger als die eigentliche Grotte. Die Höhle ist oben von der Form einer Wölbung oder der Decke eines Bogens, die Wände divergieren nach auswärts und der Boden ist geneigt von innen nach aufsen und von rechts nach links.

Die Gröfsenverhältnisse sind folgende:

Vorhöhle:

Die Höhe der Höhlung, gemessen von der Mitte . .	2,85 m
„ Breite der Höhlung, gemessen im Hintergrunde	10,85 „
„ „ „ „ im mittleren Teile	9.50 „

Eigentliche Höhle:

Totalhöhe der Höhlung, gemessen in der Mitte d. Hohle	1,70 m
Breite „ „ „ „ „ „ „ „	3,37 „
Tiefe „ Höhle, „ „ „ „ „ „	2,85 „
Breite der bemalten Wandfläche	2,15 „
Hohe „ „ „	1,30 „

Die Malereien finden sich auf der westlichen Wand, die Figuren sind farbig auf schwarzem Hintergrunde. Aus Überresten, die sich erhalten haben, kann man den Schlufs ziehen, dafs die ganze Grotte, auch die Vorhöhle, mit Gemälden ähnlicher Art, wie sie gleich beschrieben werden, bemalt waren. Die Farben, welche vorherrschen, sind: gelb, weifs, rot und auch blau oder besser gesagt grau, alles auf schwarzem Grunde. Die Figuren sind monochrom oder polychrom und stellen meistenteils Menschen und Tiere vor, doch fehlt es auch nicht an einer ziemlichen Anzahl von symbolischen und anderen Zeichen. Die Farben dieser Figuren müssen sehr dick aufgetragen sein, da die Zerstörung der schon verschwundenen Bilder und die Beschädigungen der noch vorhandenen weniger von den Einflüssen der Zeit und der Witterung, als von den Messern der Hirten herrühren, welche daran herumkratzen aus blofser Neugierde, um zu sehen, wie dick die Farbenschicht wäre.

Die menschlichen Figuren sind durchschnittlich 8 cm grofs, doch giebt es auch einige, insbesondere solche, welche etwas symbolisieren, die dieses Mafs überschreiten.

Die Expedition nahm vier photographische Aufnahmen vor, zwei vom Eingange der Höhle aus, zwei im Innern selbst. Nur zwei sind reproduzierbar, die Platten der anderen Aufnahmen sind im Instituto geográfico aufbewahrt.

Die Figuren, die sich noch erhalten haben, finden sich, zu einer Gruppe vereinigt, auf dem beiliegenden Farbendruckbilde. Die Farben wurden an Ort und Stelle von Holmberg gemalt, so dafs man auf die Farbentreue des beiliegenden Blattes sich vollkommen verlassen darf.

Wir wollen nun das Gemälde selbst beschreiben: Beginnen wir mit den obersten Figuren. Hier finden wir in einer mehr oder minder horizontalen Linie eine Reihe von Figuren, hinter denen eine Zeichnung bemerkt wird, welche anscheinend eine Bronzeaxt oder einen jener Schilde repräsentieren will, die weiter unten auf dem Gemälde dargestellt sind. Es sind acht Figuren, welche diese Reihe bilden, alle in gelber Farbe gemalt, alle auch mit Federn auf dem Haupte.

Die erste Figur (links oben) hält in der einen Hand einen Stock, der Kopf ist so stark beschädigt, dafs man kein Detail erkennen kann. Die zweite Figur steht tiefer als alle übrigen, sie schaut auch nach einer anderen Richtung, als alle übrigen [1]). Sie trägt mit beiden Händen einen Stock oder Scepter, das oben in einen Schlangenkopf ausläuft. Ihr gegenüber steht ein Mann, der der vorher erwähnten Figur einen etwas gekrümmten Stab zu übergeben scheint. Dieser Mann scheint der Häuptling der ihm folgenden fünf Krieger zu sein. Die fünf Krieger sind ganz von den vorgehaltenen Lederschilden gedeckt, so dafs nur die Füfse und die Federn des Kopfschmuckes zu sehen sind.

Unter dieser ersten Reihe folgt eine zweite, ebenfalls mehr oder minder in einer horizontalen Linie. Sie besteht aus sieben, ebenfalls gelb gemalten Figuren. Die erste ist stark beschädigt, so dafs man nur die Umrisse, in grau, reproduzieren konnte. Sie scheint auf dem Kopfe eine Art grofse Mütze zu tragen und zu der zweiten sich zu wenden, welche mit einem Federdiadem geschmückt ist. Die dritte Figur trägt in der Hand eine grofse Axt.

Die vierte Figur, deren Haupt mit Federn geschmückt ist, trägt mit beiden Händen eine Axt, in ähnlicher Stellung, wie der dritte Mann in der ersten Reihe. Die fünfte Figur trägt auch auf dem Kopfe einen Federschmuck. Sie hält eine Axt, die etwas gegen die Erde

[1]) Auf dem Bilde sieht sie nach rechts, die übrigen Figuren nach links, im Texte des Originals steht das verkehrt. Dies gilt sonst für rechts und links: im spanischen Originaltext steht rechts, wenn es nach dem Bilde links heifsen sollte.

gesenkt ist. Sie scheint mit einem Schilde sich zu decken, wenigstens sieht man keine Arme oder Hände, sondern nur die Beine (Fufs und Unterschenkel). Dieser Schild (es könnte aber ebenso gut ein Mantel sein) scheint mit einem Jaguarfelle überzogen zu sein, oder, unzweideutig gesagt, der Maler scheint durch die Flecken, welche er auf den Schild oder Mantel gemalt, andeuten zu wollen, dafs er mit einem Jaguarfell überzogen ist, bezw. aus diesem Stoff besteht. Die sechste Figur sieht ebenso, wie die beiden vorhergehenden, nach links und ist ebenfalls in schreitender Bewegung. Sie trägt einen eigenartigen Kopfschmuck: zwei Hörner, das eine nach vorn, das andere nach hinten gerichtet (in horizontaler Richtung [2]). Wie die vorhergehende Figur trägt auch diese eine gesenkte Axt, sie scheint sie hoch unter dem Arme zu tragen (doch sieht man, wie bei dem vorhergehenden Manne, keine Arme oder Hände).

Die letzte Figur dieser Reihe macht auf den ersten Anblick den Eindruck einer modernen Serpentintänzerin; dieser Eindruck wird durch den sehr breiten, rechts und links seitlich ausgeschlitzten Schild hervorgerufen, hinter welchem der Mann bis auf Füfse und Kopf ganz versteckt erscheint. Letzterer ist mit drei Federn geschmückt. Figur 1, 2, 3 sind durch einen gröfseren Zwischenraum von der Gruppe Figur 4 u. 5 geschieden, Figur 6 u. 7 bilden wieder eine Gruppe unter sich, die durch einen gröfseren Zwischenraum von der Gruppe II geschieden ist.

Die dritte Reihe besteht aus vier Figuren, sie sind ebenfalls ockergelb und wenden ihr Gesicht voll dem Beschauer zu (die Figuren der ersten und zweiten Reihe scheinen alle nach rechts oder links zu schauen). Die erste Figur dieser Reihe erscheint unter dem Zwischenraume, welcher die dritte Figur der zweiten Reihe von der vierten trennt. Die Schlufsfigur dieser dritten Reihe befindet sich unter dem Mann mit dem grofsen Schilde der vorhergehenden.

Die ersten drei Personen scheinen Krieger darzustellen, die sich mit grofsen Schilden decken, so dafs nur Kopf und Füfse ungedeckt bleiben. Die Schilde selbst scheinen blank zu sein, mit Ausnahme des zweiten, an welchem sich gewisse Zeichnungen bemerkbar machen, „von denen einige sich restaurieren liefsen". Diese Schilde erinnern durch die an der unteren Hälfte angebrachte seitliche Ausschlitzung an den Schild der letzten Figur der vorhergehenden Reihe (am wenigsten ausgeschlitzt ist der „restaurierte" Schild des zweiten Kriegers). Die vierte Figur scheint keinen Schild, sondern eine Art von Tunica zu tragen. Während die Gesichter der ersten beiden Reihen keine Andeutungen von Mund, Nase, Augen etc. aufzuweisen haben, sind bei denen der vierten Reihe bei allen die Nase (durch einen dicken Strich) und bei zweien beide Augen, bei dem letzten ein Auge (durch Punkte) angedeutet. Am genauesten ist das Gesicht der dritten Figur gezeichnet. Die Köpfe dieser Krieger sind mit Federn geschmückt, beim ersten zählt man fünf, beim zweiten sechs, bei den übrigen je drei Federn. Bei der dritten Figur scheinen die Federn in einer einzigen Agraffe, in der Mitte des Kopfes, zusammengesteckt zu sein. Am Schlusse dieser Reihe steht ein bis über die Fufslinie der vorhergehenden reichendes, eigentümliches weifses Zeichen, am ähnlichsten einem grofsen lateinischen S, mit Zuthaten (vergl. die Tafel).

Die fünfte Reihe besteht aus fünf grofsen nebeneinander stehenden Schilden, zwischen, auf und hinter denen man menschliche Figuren, Tiere und Zeichen erblickt.

Vor dem ersten Bilde sieht man eine Figur, welche einen schreitenden Krieger darstellt, der seine Waffe schulternd (mit beiden Armen) trägt, und ebenso wie alle folgenden menschlichen Gestalten von blaugrauer Farbe ist. Alle diese blaugrauen Figuren sind nicht nur kleiner, als die angeblichen „Schilde" (meist ist der Schild doppelt so hoch wie diese Figürchen), sondern auch kleiner als die menschlichen Figuren aller übrigen Reihen [3]).

Hierauf folgt der erste Schild. Er und der nächstfolgende weisen denselben Typus auf, wie jener des letzten Mannes der zweiten Reihe oder das Schlufszeichen der ersten, heraldisch gesprochen, eine Tartsche, die in dem unteren Drittel seitlich, links und rechts, ausgeschlitzt oder eingekerbt ist. Er hat eine indischrote Tinktur (Färbung) und ist mit einem schwarzen Schilde derselben Form, wie der Hauptschild, belegt, nur dafs der obere Rand des aufliegenden Schildes in der Mitte eine Zinne aufweist [4]). Hinter dem Oberrand des Schildes sieht man dieselben blaugrauen Figuren von links nach rechts marschieren, wie wir eine solche in dem vor diesem Schilde in derselben Richtung marschierenden Krieger bereits kennen gelernt haben (sie bilden mit den hinter dem zweiten Schilde steckenden Figuren eine ununterbrochene Reihe, welche in der Haltung an eine marschierende Truppe europäischer Soldaten erinnert). Sie gehen alle in derselben horizontalen Reihe, ihre Fufslinie erreicht nicht die Mitte des Schildes, so sieht man von ihnen nur Kopf und Oberkörper, beim letzten (infolge der in die Höhe gezogenen Schildspitze) nur den Kopf. So weit die Zeichnung es erblicken läfst, schultern auch diese Krieger die Waffe, wie die erste Figur dieser Reihe. Zwischen dem ersten und zweiten Schilde sieht man einen dieser mit geschulterten Waffe einhermarschierenden Krieger.

Der zweite Schild ist etwas schmaler als der erste, auch sind die seitlichen Einschnitte mehr in der Mitte als in dem unteren Drittel angebracht. Die Grundfarbe ist schwarz, der Schild ist umsäumt, oben ockergelb, sonst blaugrau. Auf dem schwarzen Grunde, meist aus dem Saume hervorgehend, sieht man blaugraue ornamentale Figuren, Vierecke und Mäandermotive. Es ist möglich, dafs der Schild früher noch mehr solcher Zeichnungen aufwies, sie sind aber jetzt verschwunden. Hinter dem Schilde ragen wieder fünf blaugraue Krieger vor, ausgerüstet und marschierend wie die vorhergehenden.

In dem Zwischenraume zwischen dem zweiten und dritten Schilde sieht man drei Lamas, zwei nebeneinander, das dritte oberhalb des ersten. Die Lamas sind weifs und haben eine schabrackenartige, indischrote Zeichnung auf dem Rücken, welche wohl andeuten soll, dafs diese Tiere eine Last tragen. Über den Lamas schwebt ein ockergelbes Kreuz [5]).

Der dritte Schild ist ähnlich dem zweiten, doch ist er nur an der (heraldisch-) linken Seite ausgeschlitzt, auch ist der Schildrand graublau. Die auf schwarzem

[2]) Auf den Bearbeiter macht dieser Schmuck nicht den Eindruck von Hornern, sondern entweder den einer Mütze oder eines Federschmuckes.

[3]) Die blaugrauen Figuren machen auf den Bearbeiter den Eindruck spanischer Soldaten aus den Zeiten des Unabhängigkeitskrieges: damit stimmt nicht allein die Farbe der Uniform (das könnte ja nur ein Zufall sein), sondern auch das Schultern der Waffe, der den europäischen Soldatenschritt markierende Gang der ersten Figur und nicht zum mindesten die Kopfbedeckung: keine Federn.

[4]) Nach dem Texte enthält der aufgelegte (schwarze) Schild fünf kleine, symmetrisch gestellte „Vierecke". In der Tafel fehlen sie.

[5]) Dieses Kreuz bestärkt den Bearbeiter in dem Gedanken, dafs die vierte Reihe Spanier vorstellt.

Felde sichtbaren, blaugrauen Zeichnungen sind nur Reste, daher in ihrem gegenwärtigen Zustande unvollständig. Aus dem oberen Schildrande ragen wieder fünf blaugraue Krieger, ähnlich den vorhergehenden, hervor.

Der vierte Schild unterscheidet sich von den vorhergehenden dadurch, dafs der obere Rand nicht einfach geschweift ist, sondern in der Mitte eine Spitze besitzt, also aus zwei geschweiften Linien besteht, die in der Mitte zu einer Spitze zusammenlaufen, doch ist auch hier wie beim ersten und zweiten Schilde die beiderseitige Ausbauchung (im unteren Drittel) vorhanden. Er ist von schwarzer Tinktur, gelb umbordet, die schwer deutbaren Zeichnungen in dem schwarzen Felde sind zumeist ockergelb, eine auch indischrot. Zwischen dem dritten und vierten Schilde, aber unter der Grundlinie der Wappen, ist ein Lama eingezeichnet, in denselben Farben, wie die vorher erwähnten, nur von gröfserer Gestalt.

Der fünfte Schild erinnert am ehesten an ein europäisches Wappen, er ist auf der (heraldisch-) rechten Seite schwach eingekerbt, an dieser Stelle bildet die indischrote Bordüre eine Schlinge in dem blaugrauen Felde. Letzteres erscheint in der Mitte von einem senkrechten, nach unten sich verjüngenden weifsen Pfahl durchbrochen, der zu beiden Seiten von einer indischroten, oben in einen Schneckenzierat auslaufenden Bordierung eingefafst erscheint. In diesem weifsen, oben nicht scharf abgegrenzten Felde sieht man eine menschenähnliche Figur von indischroter Tinktur. Hinter der (heraldisch-) linken Schildspitze sieht man ein Lama, ein anderes geht vor dem Schilde, so dafs Hals und Kopf in den Schild hineinragen. Auf der heraldisch-linken Seite sieht man zwei Tiere mit Kopf und Vorderbeinen hervorragen, das obere lamaartig, das zweite erinnert mehr an ein Pferd. Alle diese Tiere sind ockergelb. Die (heraldisch-) linke Schildspitze ragt in eine gelb bordierte Figur empor, deren Deutung (Schild?) schwer fällt.

Die fünfte und letzte Figurenreihe ist die interessanteste. Sie beginnt unter dem Zwischenraume, der das erste von dem zweiten „Wappenschilde" der vierten Reihe trennt, und endigt unter dem letzten Schilde derselben. Die fünfte Reihe umfafst neun menschliche Figuren. Die erste stellt einen Indianer dar, in weifser Tunika, mit weifsen Armen und Beinen. Das Gesicht ist indischrot gefärbt, die sieben Federn, welche den Kopfschmuck bilden, sind in der unteren Hälfte indischrot, oben weifs. In der linken Hand hält diese Figur ein indischrot gemaltes menschliches Haupt [6]).

Die zweite Figur trägt ebenfalls ein weifses Gewand, der rechte Arm ist, wie bei der vorhergehenden, hoch erhoben, der linke Arm fehlt, die Beine sind weifs; der rot gefärbte, weifs umrahmte Kopf ist zum Teile von dem zweiten Schilde der vierten Reihe verdeckt [7]).

Die dritte Figur unterscheidet sich durch die bunte Bemalung ihres Gewandes oder Schildes wesentlich von den anderen Figuren des Gemäldes. Die Füfse sind weifs, umrahmt mit Gelb. Eine ähnliche Figur fand man in der Churcalhöhle derselben Gegend.

Die vierte Figur dieser Reihe wird von Ambrosetti für die wichtigste gehalten, er hält sie geradezu für eine Darstellung eines Inka. Diese Gestalt trägt ein langes weifses Gewand, das unten einen breiten roten Querstreifen besitzt. Der Kopf ist dreieckig (der Grund schwarz, die Umrahmung, Augen, Mund, Ohren und Ohrgehänge weifs). An der Stelle der Nase ist ein roter Farbenfleck, der von Ambrosetti als jene rote Troddel gedeutet wird, welche Abzeichen der Inkas von Peru bildete. Die grofsen Ohrgehänge deutet Ambrosetti ebenfalls auf ein Abzeichen der Inkas, auf die Goldplatten, welche deren Ohren deckten und die so auffielen, dafs die spanischen Eroberer den Inkas den Beinamen Orejones gaben. Wie Ambrosetti in den zwei aufrecht stehenden Federn, die den Kopfschmuck dieses Kriegers bilden, Condorfedern erkennen kann, ist nicht gut erklärlich. In der rechten Hand trägt der angebliche Inka ein abgeschlagenes Haupt, in der linken einen gespannten Bogen mit Pfeil. Die Beine sind rot, beim Knöchel (?) mit einem weifsen Querstreifen versehen.

Die fünfte Figur hat ein weifses Hemd an. Arme (eigentlich nur der linke, an der rechten Seite trug die Figur vielleicht einen Schild, die Stelle ist beschädigt), Kopf und Fufsspitzen sind weifs, Beine und Nase (Inka-Troddel?!) rot. Die Augen sind durch schwarze Flecken angedeutet, Mund fehlt. Der Kopfschmuck besteht in einer weifsen T-artigen Zeichnung. In der linken Hand hält die Figur eine Doppelaxt.

Die sechste Figur trägt auch eine weifse Tunika, auch sie ist in der Gegend, wo der rechte Arm sich befinden sollte, beschädigt [8]), so dafs man nur die linke Hand sieht, welche eine Axt trägt. Das Gesicht ist weifs, mit schwarzen Augen, die Stirne rot [9]), der Kopfschmuck besteht aus drei rotweifsen Federn. Mund fehlt. Die Beine sind rot. Die ganze Stellung des Kriegers ist die einer tanzenden oder laufenden Person.

Die siebente Figur ist ebenfalls eine weifse Tunika, die Arme sind weifs, ebenso das Gesicht, das weder Auge noch Mund angedeutet hat, dagegen findet sich auch hier der rote Nasenfleck. Die sechs Federn des Kopfschmuckes sind halb weifs (oben), halb rot (am Grunde) gefärbt. Die Beine sind rot mit weifsen Flecken. In der linken Hand trägt diese Figur einen weifsen dreieckigen Gegenstand, der von Ambrosetti als ein abgeschlagenes menschliches Haupt angesehen wird.

Die achte Figur trägt eine weifse Tunika, auf welcher eine Art Andreaskreuz [10]) von roter Farbe über das ganze Gewand sich hinzieht. Am Kopfe sind drei am Grunde vereinigte rote Federn angebracht, von der Stelle aus, wo die Federn vereinigt sind, zieht sich ein roter Fleck in die Nasengegend herunter. Der linke (weifse) Arm hängt herab, der rechte ist nicht sichtbar, er scheint eine Axt zu halten, die über der rechten Schulter sichtbar wird. Die Beine sind rot.

Die letzte Figur ist die einzige weibliche des ganzen Gemäldes, sie trägt eine lange weifse Tunika, auf dem Rücken ein Kind (weifs), der Kopf der Mutter und des Kindes sind weifs, am Schopfe tragen beide rote Federn. Die Beine der Frau sind rot, sie schreitet von links nach rechts und scheint dem Bearbeiter (vom künstlerischen Standpunkte aus beurteilt) die bestgezeichnete Figur des Gemäldes zu sein: Stellung und Haltung sind sehr natürlich.

An derselben Wand finden sich noch einige Figuren, die aber sehr schwer zu erkennen sind, deutlich ist nur

[6]) Diese Beschreibung entspricht der Farbentafel. Im Originaltext (S. 321) steht, dafs das Gesicht weifs gefärbt ist, mit einem dreieckigen roten Fleck, dessen Scheitelspitze auf der Stirn endigt; das abgeschlagene Haupt ist ebenfalls weifs, mit einem roten Fleck, welcher die Nase andeuten soll. Auf der weifsen Tunika sind zwei viereckige Flecken. Dieser Beschreibung entspricht auch die auf derselben Seite abgebildete Figur 9, wenn auch nicht mit deutscher Genauigkeit.

[7]) Auch hier berichtet der Text abweichend, er spricht von den roten Beinen dieser Figur.

[8]) Nach der Textzeichnung hier ein Federschmuck.

[9]) Nach Text und Textbild (S. 323) ist die Nase auch rot.

[10]) Sowohl im Text wie im Textbild hat dies Kreuz die Form von vier P; im Text und Textbilde heifst es, dafs Nase und Augen deutlich zu sehen sind, im Vollbilde sind die Augen nicht angedeutet.

die Figur eines in eine weifse Tunika gekleideten Indianers, der mit Pfeilen auf Lamas schiefst oder, richtiger gesagt, zielt.

Ambrosetti sieht in dem Gemälde die Darstellung eines Zuges der Inkas gegen Tucuman, er hält alle Personen, die auf dem Bilde rote Nasentupfen haben, für Prinzen des Hauses der Inkas, auch sogar die Frau, welche ihr Kind auf dem Rücken trägt.

In derselben Gegend liegt noch die Höhle Churcal. In dieser fand man in einer natürlichen Nische eine roh gearbeitete „Graburne" mit zwei Henkeln. Die Urne wurde von den Findern zerschlagen, weil sie darin Schätze vermuteten. Die Menschenknochen, die sich darin befunden hatten, wurden verstreut, es sollen auch noch andere menschliche Knochen sich dort gefunden haben. An den Wänden bemerkt man Spuren von ehemaligen Malereien; da aber der Sandstein sehr bröcklig und feucht ist, so liefsen sich keine Details erkennen.

Nicht weit von dieser Höhle findet sich eine zweite Höhle beim Rio Pablo. Hier sind die Malereien deutlich zu erkennen, sie befinden sich an den Wänden und zum Teil an der Decke und erinnern, nicht nur in ihrer Technik, an die Grottenbilder von Cara-huasi. Sie sind auch auf schwarzem Grunde gemalt, aber nicht so gut erhalten. Die Zeichnungen bestehen meist aus Schilden, welche oben tief ausgekerbt sind. Sie besitzen (heraldisch gesprochen) einen Ort in Gestalt eines Menschenkopfes oder ein mit Federn geschmücktes Haupt liegt an der Einkerbung auf, wie bei den europäischen Waffen der heraldische Helm. Von der Figur mit dem bunten Poncho oder Schilde, die sich in dieser Höhle findet, wird schon bei den Grottenbildern von Cara-huasi gesprochen. Auf der Decke sind Jaguare und belastete Lamas dargestellt. Die ursprüngliche Farbe der Jaguare scheint gelb gewesen zu sein, jetzt besitzt sie einen grünlichen Ton.

Aufser diesen Grottengemälden konnte Ambrosetti in jenem Landstriche auch Petroglyphen beobachten. In Cafayate, im Calchaqui-Thale, fand er an einem grofsen Steine die in Weifs gehaltene Figur eines Straufses. Das Bild ist ungefähr $^1/_2$ m hoch. Am Fufse dieses Felsens befindet sich eine Höhle, welche den Indianern einst zur Bestattung ihrer Leichen gedient hatte. Leider sind die dort bestatteten Knochen von den ersten Entdeckern dieser Grabhöhle auseinander geworfen und verstreut worden, dasfelbe Schicksal wurde den dort befindlichen, bemalten Thongefäfsen zu teil. Zu bemerken ist, dafs der Straufs (Nandu) als Symbol des Todes gegolten haben mufs, wenigstens findet man seine Abbildung häufig an Stellen, wo Graburnen entdeckt werden. Ambrosetti unternahm in der oben erwähnten Grabhöhle Ausgrabungen und deckte so eine weitere kleine Grotte auf, deren Decke Malereien, weifs auf schwarzem Grunde, aufwies. Ein Lama mit dickem, hoch erhobenem Schweife und mehrere Ornamente (Rad, Triangel etc.) finden sich da dargestellt.

In demselben Thale, in der nächsten Nähe der eben erwähnten Höhle, befinden sich jene Petroglyphen, welche Ten Kate im fünften Bande der Revue des Museo de la Plata (p. 436) bereits beschrieben hat.

15 km südlich von Cafayate liegt der Ort Tolombon und 7 km südwestlich von diesem Dorfe entdeckt man an einem Felsblocke weifse Figuren auf schwarzem Grunde, nach Ambrosetti Krieger darstellend, welche mit beiden Händen eine Lanze (Phallus? Bearbeiter) in horizontaler Richtung halten.

An einem „Las Piedras Pintadas" genannten Plateauabsturze, in der Nähe des Rio Calchaqui, findet man hart am Rande des Absturzes die Ruinen einer Kapelle, in welcher sich noch ein altes Holzkreuz erhalten hat. Unterhalb dieser Kapelle stehen vier grofse schwarze Felsblöcke. Früher gab es ihrer fünf, man hat aber einen von ihnen ausgehoben, um ihn nach Salta zu bringen, auf dem Wege aber ist er in Verlust geraten (!). Auf der Nordseite sind in dieses sehr harte Gestein, offenbar mit einem Meifsel aus Bronze (!), menschliche und Tierfiguren eingegraben. Unter letzteren zeichnet sich durch Natürlichkeit der Zeichnung eine Hirschkuh mit säugendem Kalb aus. Eine Figur mit geringeltem Schweif, die, wie Ambrosetti selbst bemerkt, an einen Hund erinnert, deutet der Reisende schliefslich auf einen Jaguar, „vorzüglich deshalb, weil ich glaube, dafs diese Felsbilder vor der spanischen Conquista hergestellt worden sind". Auf einem anderen Steine finden sich Zeichnungen, welche einen Kreis mit einem Punkte in der Mitte darstellen. Auch eine Tierfigur ist an diesem Felsblock angebracht, welche Ambrosetti als Guanako oder Vicuña ansehen möchte, obwohl er selbst hinzufügt, er glaube nicht an diese (seine eigene) Deutung [11]). Die Kreise mit dem Punkte in der Mitte sind deshalb sehr interessant, weil man sie in den Zeichnungen auch anderer amerikanischer Stämme vorfindet. (Auszug aus Boletin del Instituto geográfico Argentino, Tomo XVI, 1895, p. 311 bis 342).

[11]) Mir sieht es mehr wie ein Pferd aus. Bearbeiter.

Der Ursprung der Haustierzucht und die Wirtschaftsformen.

Eine Besprechung von A. Vierkandt.

Gute Bücher im höchsten Sinne sind nur solche, die nicht blofs Thatsachen, sondern auch Gedanken enthalten, und die nicht blofs Gedanken aussprechen, sondern auch zum Nachdenken anregen. Der Ruhm, in diesem Sinne ein gutes Buch zu sein, kommt dem jüngst erschienenen Werke Eduard Hahns über Haustiere und Wirtschaftsformen [1]) zu. Es bildet einen erfreulichen Beleg dafür, dafs unsere Zeit neben der fortschreitenden Arbeitsteilung der Einzelforschung die Neigung und das Bedürfnis für zusammenfassende, einheitliche Darstellungen sich unverkümmert erhält, ja dafs beide vielfach einen Bund miteinander schliefsen. Denn eine Zusammenfassung, wie sie das vorliegende Werk enthält, ist nur möglich auf Grund eingehender Einzelstudien, und schon ein flüchtiger Blick auf die in den Anmerkungen herangezogene, äufserst umfangreiche und vielseitige Litteratur erweckt eine Vorstellung von der langjährigen mühsamen Arbeit, in der die Bausteine zu diesem Gebäude zusammengetragen wurden.

Der Vergleich mit Victor Hehns bekanntem Buche liegt nahe. Er zeigt, wie unvergleichlich viel weiter der Gesichtskreis der modernen völkerkundlichen Forschung ist als derjenige der klassischen Philologie, deren Gesichtsfeld durch die Grenzen des klassischen Altertums abgeschlossen wurde. Wie eng begrenzt nach dem Gegenstande wie nach den Hilfsmitteln erscheint eine Untersuchungsart, welche nur die Angaben der klassi-

[1]) Eduard Hahn, Die Haustiere und ihre Beziehung zur Wirtschaft des Menschen. Eine geographische Studie. Leipzig, Verlag von Duncker und Humblot, 1896.

schen Schriftsteller und den Wortschatz der arischen Sprachen zu Rate zieht, gegenüber einem Werke wie dem vorliegenden, welches alle einschlägigen Aussagen der Zoologie, der Ethnographie, der Geschichte und Vorgeschichte verwertet. Innerhalb des so begrenzten Gebietes wird Victor Hehns Werk stets als eine klassische Leistung gelten müssen, die wegen der edlen, künstlerisch abgeschlossenen Persönlichkeit ihres Verfassers ihre Anziehungskraft auch dann noch ausübt, wenn ihr Inhalt dem veränderten Zustande der Forschung nur durch eine Reihe von Nachträgen und Zusätzen angepafst werden kann. Und so sehr das vorliegende Werk uns auch nach der Seite der Form hin befriedigt, so läfst es uns doch empfinden, wie viel leichter sich eine künstlerische Vollendung innerhalb eines engeren Kreises erwerben läfst.

Dem Inhalte nach zerfällt Eduard Hahns Werk in zwei Teile. Aufser den Haustieren, denen der erste Teil gewidmet ist, kommen für die Wirtschaftsformen, von denen der zweite handelt, ja vor allem noch die Kulturpflanzen in Betracht, die hier nicht behandelt sind, deren Probleme jedoch ein späteres Werk, wie der Verfasser uns verheifst, erörtern soll. So ist denn eine einschneidende Trennung zwischen beiden Teilen vorhanden, der gemäfs unsere Besprechung ebenfalls gegliedert werden soll.

1. Die Haustiere.

Die Haustiere sind im weitesten Umfange behandelt; nämlich aufser den bekannten Säugern und Vögeln auch der Karpfen, der Goldfisch, der Grofsflosser und der Seidenschmetterling nebst der Biene. Sie sind einzeln der Reihe nach nach allen in Betracht kommenden zoologischen, wirtschaftlichen, geschichtlichen und geographischen Gesichtspunkten behandelt. Wir widerstehen der Versuchung, auf einzelnes einzugehen und wenden uns nur dem grofsen Probleme zu, das neben und zwischen diesen Einzelerörterungen behandelt ist, der Frage nach dem Ursprunge der Haustierzucht. Sie ist allerdings natürlich keine einheitliche. So ist z. B. der Hund, der von Anfang an mehr als Gefährte denn als Diener des Menschen erscheint, gewifs unter anderen Umständen gezähmt als das jochtragende Rind; und ebensowenig werden wir mit dem letzteren etwa das Kaninchen oder die Biene zusammenstellen wollen. Überhaupt war mit der ersten Züchtung die Grundlage für spätere einzelne Erwerbungen zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Stellen gegeben. Es handelt sich für den Verfasser vielmehr nur um die wichtigsten Tiere, wie Rind, Schaf, Ziege, Pferd, Esel und Kamel. Auf den Versuch einer Lösung der Frage, den er bietet, werden die meisten Leser wohl geneigt sein das Wort anzuwenden, dafs das Suchen in der Wissenschaft oft mehr wert ist als das Finden. Wenn man auch die Richtigkeit der gebotenen Lösung in Zweifel zieht, so mufs man doch bekennen, dafs der Verfasser mit Recht auf die Schwierigkeiten aufmerksam gemacht hat, die sich einer befriedigenden Lösung in den Weg stellen. Der Verfasser hat die einschlägigen Betrachtungen über mehrere Stellen seines Buches verstreut und die leitenden Gedanken stellenweise mehr angedeutet als ausgeführt. Wir wollen uns daher nur bemühen, dem Kern seines Gedankenganges gerecht zu werden.

Zwei Schwierigkeiten sind es vorzüglich, die eine Erklärung erfordern. Erstens die Thatsache der Fortpflanzung im Zustande der Zähmung. Welche Schwierigkeiten sich von Haus aus ihr entgegenstellen, weifs jeder Leiter eines zoologischen Gartens; gefangene Tiere vermehren sich eben in der Regel nicht. Und doch kann man die Thatsache der Fortpflanzung mit Eduard Hahn geradezu zur Definition der Haustiere benutzen; denn durch sie unterscheiden sich die Haustiere von den zahlreichen lediglich gezähmten Tieren, mit welchen der Mensch fast auf allen Kulturstufen sich zu umgeben liebt. Es kommt bei diesen letzteren nicht blofs der Geselligkeitstrieb in Betracht, wie bei den meisten gezähmten Vögeln, oder religiöse Rücksichten, wie bei den heiligen Affen Indiens oder den Schlangen in Dahome, sondern vielfach auch der wirtschaftliche Nutzen, wie bei dem Jagdfalken oder dem indischen Elefanten, bei dem eine Geburt in der Gefangenschaft fast als unheilverkündend gefürchtet wird. Gerade das letzte Beispiel zeigt, wie sich unter Umständen der wesentliche Zweck der oben genannten Gruppe von Haustieren, nämlich ihre Dienstbarmachung für wirtschaftliche Zwecke, auch ohne Fortpflanzung erreichen läfst. Es bedürfen daher nicht blofs die Mittel, durch welche im Anfange eine Fortpflanzung der gezähmten Tiere erreicht wurde, sondern auch die Beweggründe, welche diese Fortpflanzung anstreben liefsen, einer Aufhellung.

Die zweite Schwierigkeit liegt in dem Zwecke der Zähmung. Blofse Neigung, blofses Bedürfnis nach einem tierischen Gefährten reicht zur Erklärung hin wohl bei dem Hunde und manchen lediglich gezähmten Tieren, wie manchen Vogelarten, aber nicht bei der in Rede stehenden Gruppe von Haustieren. Heute liegt ja der einzige Grund ihrer Pflege in der Rücksicht auf ihren wirtschaftlichen Nutzen, aber einer Übertragung dieses Beweggrundes auf die ersten Anfänge der Zähmung stellen sich gewisse Bedenken entgegen. Zunächst schon das allgemeine Bedenken, dafs man von diesem wirtschaftlichen Nutzen sich erst durch die Erfahrung eine Vorstellung erwerben konnte, eine solche Erfahrung aber an den wilden Tieren zu machen nicht möglich war. Im besonderen ist die Benutzung der tierischen Milch jedenfalls im allgemeinen erst auf einer späteren Stufe denkbar, da eine reichliche Milchabsonderung durchweg erst durch längere Züchtung erzielt wird. Und die Benutzung zum Reiten und Lasttragen, vom Fahren ganz zu schweigen, setzt immer schon einen gewissen Grad von Zähmung voraus. An den Fleischverbrauch als ersten Zweck wird man nicht denken wollen, da er zunächst auch ohne Zähmung erreicht werden konnte. Besonders fällt dabei die durchgängige Wildheit ins Gewicht, welche Rind, Schaf, Ziege u. s. w. in ungezähmtem Zustande besitzen, und vermöge deren sie sich einer Zähmung in der Regel nachdrücklich widersetzen.

Angesichts dieser Schwierigkeit erscheint die erste Zähmung der hier in Betracht kommenden Tiere als eine aufserordentliche Leistung. Dafs sie das in der That gewesen ist, beweisen noch andere Thatsachen, nämlich die geringe Anzahl und geringe Verbreitung der nutzbaren Haustiere und ihre unvollkommene wirtschaftliche Ausnutzung. Es hätten sich gewifs noch manche andere Tiere zähmen lassen, wie z. B. Wisent und Antilope (S. 29), während thatsächlich die meisten Völker nur eine sehr geringe Anzahl solcher Haustiere benutzen und auch diese meist nicht nach allen möglichen Seiten. So wird der Stier z. B. nur in einem geringen Gebiete zum Reiten benutzt und ebenso vielfach als Zugtier durch das Pferd auch da ersetzt, wo er wirtschaftlich lohnender wäre. Ebenso ist dem chinesischen Kulturkreise der Milchgenufs fremd. Das Huhn ist ferner die einzige Vogelart, die thatsächlich zur Eierzucht herangezogen ist, obwohl die Möglichkeit dazu jedenfalls viel weiter reicht.

Wir berühren hier eine Eigenschaft des menschlichen Geistes, auf die Ratzel neuerdings im zweiten Bande seiner Anthropogeographie nachdrücklich hingewiesen hat, nämlich die Enge und Armut des menschlichen Bewufstseins. Der Mensch erscheint uns, wenn wir eingehender seine Kulturschätze prüfen, auf allen Kulturstufen als ein gedankenarmes und kurzsichtiges Geschöpf, dessen Geschichte selten von grofsen Fortschritten und umwälzenden Erfindungen zu sprechen weifs, und dessen sämtliche Leistungen die Eigenschaft der Halbheit und Zusammenhanglosigkeit zeigen. Die verhältnismäfsig geringe Höhe der wissenschaftlichen Leistungen des Menschen auf dem Gebiete der Haustierzucht reiht sich in dieser Beziehung den Erscheinungen auf anderen Gebieten widerspruchslos an.

Um so schwieriger erscheint dann freilich jedesmal die erste Schaffung eines neuen Kulturgutes, um so unbegreiflicher die Höhe einer solchen Leistung. Zwei Thatsachen sind es vornehmlich, die bei der Erklärung dieser Vorgänge in Betracht kommen. Erstens die allgemeine Thatsache der Stetigkeit des geistigen Lebens, vermöge deren keine Sprünge in der Entwickelung auftreten. Demgemäfs nimmt man bei den in Rede stehenden Vorgängen heute überall mehr ein Finden als ein Erfinden, mehr ein langsames Werden als eine plötzliche Schöpfung an. Wie komisch erscheint uns heute die Annahme Adalbert Kuhns, dafs der Urmensch durch den Anblick eines vom Winde in einer Asthöhle gepeitschten und bis zur Entzündung erhitzten Zweiges auf den Einfall der Feuererzeugung mittels Reibung gebracht sei! Die moderne Völkerpsychologie setzt an Stelle einer solchen äufserst scharfsinnigen Erfindung etwa die Massenerfahrung, dafs sich beim Bearbeiten von Werkzeugen rauchender Staub ablöst [2]). Demgemäfs werden wir auch bei der Zähmung der ersten Haustiere an einen sehr allmählichen Vorgang und zur Veranschaulichung etwa an die heutigen halbwild lebenden Rinderherden Argentiniens denken. In der That nimmt auch Hahn bei dem Rinde an, dafs man ursprünglich vielleicht mit dem Eingattern kleiner Herden anfing (S. 92).

Zweitens kommt hier der von Wundt neuerdings betonte Wechsel der Beweggründe in Betracht [3]). Danach kann eine Sitte oder überhaupt ein Kulturgut ursprünglich durch ganz andere Beweggründe ins Leben gerufen sein, als später und gegenwärtig ihre Beibehaltung veranlassen. Insbesondere braucht bei der Entstehung einer Einrichtung nicht die Rücksicht auf ihren gegenwärtigen Nutzen mafsgebend zu sein — eine Möglichkeit, welche uns davon entbindet, bei einem solchen Vorgange ein Mafs von vorbedenkendem Scharfsinne anzunehmen, welches oft um so gröfser sein müfste, als man von dem Nutzen einer Sache vor ihrem Dasein oft schwer eine Vorstellung gewinnen kann. Niemand glaubt heute mehr, dafs die Rücksicht auf den Nutzen die frühesten Menschengeschlechter zum geselligen Zusammenleben bewogen habe, obwohl diese später bei dem weiteren Ausbau der ursprünglich aus blofsem Geselligkeitstriebe hervorgegangenen sozialen Einrichtungen sicher eine Rolle gespielt hat.

Es erscheint sehr verlockend, einen solchen Wandel der Beweggründe auch bei der Entstehung und weiteren Entwickelung der Haustierzucht anzunehmen und die Rücksicht auf den wirtschaftlichen Nutzen bei ihren Anfängen als ausgeschlossen vorauszusetzen, um so mehr, als ein solcher anfangs schwerlich, wie wir sahen, bereits als vorhanden angenommen werden kann. Anderseits würde die Neigung nach tierischer Gesellschaft als Beweggrund gerade bei den in Rede stehenden Tieren, wie Rind, Schaf u. s. w., ausgeschlossen sein. Was bietet sich statt dessen als Beweggrund dar?

Es erscheint heute fast wie eine Art wissenschaftlicher Mode, in solchen Fällen an die Religion zu denken. So will Wundt „in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle" den Ursprung der Sitten auf religiöse Beweggründe zurückführen [4]). Auch Eduard Hahn erblickt in der Verwendung als Opfertier die älteste Bedeutung der oben genannten Gruppe von Haustieren. Um allezeit einen Vorrat von Opfertieren zu haben, wurden zuerst Rinderherden eingegattert (S. 92). In welcher Weise auch die älteste Verwendung des Rindes vor dem Pfluge religiöse Bedeutung gehabt haben soll, indem der ritzende Pflug gleichsam als ein Phallus gegenüber der „Mutter Erde" betrachtet wurde, möge man bei Hahn selbst nachsehen (S. 93). Wir wollen diesem kühnen Gedankenfluge, der in den Thatsachen nur wenig Anhalt findet, nicht weiter folgen, sondern nur noch einmal betonen, dafs auch derjenige, welcher es vorzieht, das Problem offen zu lassen, statt die Lücke mit einer so unsicheren Lösung auszufüllen, dem Verfasser das Verdienst nicht bestreiten wird, auf das Vorhandensein eines Problems aufmerksam gemacht zu haben.

2. Die Wirtschaftsformen.

Die einzelnen Wirtschaftsformen sind vom Verfasser zuerst in sachlicher, sodann in geographischer Anordnung behandelt worden. Für eine allgemeine Betrachtung sind zwei Punkte am wichtigsten: erstens die Einteilung der Wirtschaftsformen und zweitens die Kritik der modernen europäischen Wirtschaftsform.

Was den ersteren Punkt anbetrifft, so erinnern wir daran, dafs sich die Einsicht in den blofs relativen Wert aller Einteilungen jeder Wissenschaft im Laufe ihrer Entwickelung immer mehr aufdrängt. Wie zurückhaltend und skeptisch stehen wir heute allen Rasseneinteilungen gegenüber; statt dessen wählen wir lieber unbestimmtere und flüssigere Begriffe, wie Völkerkreis, ethnographische Provinz u. s. w., deren Abgrenzung je nach dem Gesichtspunkte der Untersuchung verschieden angenommen werden kann. Ähnlich ist es der Vorgeschichte mit der Untersuchung zwischen Stein, Bronze und Eisen gegangen, wo sich die ursprüngliche Voraussetzung einer regelmäfsigen Folge aller drei Stufen als unhaltbar erwiesen hat. Auf dem Gebiete der Wirtschaftslehre bemüht sich Eduard Hahn, einen ähnlichen Wandel der Anschauungen als notwendig nachzuweisen. Die ältere Anschauung erblickt im Jäger und Fischer, im Hirten und im Ackerbauer die Vertreter dreier Entwickelungsstufen, die sowohl sachlich wie zeitlich streng aufeinander folgen. Wenn der Verfasser meint, diese Anschauung erfreue sich noch heute fast allgemeiner Anerkennung (S. 31, vergl. jedoch S. 548), so ist das vielleicht etwas übertrieben. Schon der entsprechende Wandel auf anderen Gebieten müfste stillschweigend auch hier im ähnlichen Sinne gewirkt haben. Überdies stofsen wir aber auch auf ausdrückliche Äufserungen. So heifst es z. B. bei Schurtz: „Ob die Viehzucht älter ist als der Ackerbau, läfst sich nicht nachweisen" [5]). Und Gerland geht sogar so weit, in dem Ackerbau die älteste und ursprünglichste Beschäftigung des Menschen zu erblicken [6]).

[2]) Karl von den Steinen: Verhandlungen des achten Geographentages, S. 21 und 27.

[3]) Wundt, Ethik, 1. Aufl., S. 114.

[4]) Wundt, a. a. O., S. 110.

[5]) Schurtz, Katechismus der Völkerkunde, S. 32.

[6]) Gerland, Anthropologische Beiträge, S. 141.

Auch hier wird die kritische Seite der Entwickelungen des Verfassers wohl mehr Beifall finden als die aufbauende. Mag auch die einfache Bodenbestellung, wie wir sie bei Indianern und Negern finden, älter sein als das Hirtentum, mögen auch die Schwierigkeiten der ersten Haustierzucht sich leichter bei einer sefshaften als bei einer umherschweifenden Lebensweise haben überwinden lassen, so werden wir dem Verfasser doch kaum folgen, wenn er im Anschlusse an seine oben entwickelten Vorstellungen erst nach der Zähmung des Rindes und der Einführung des Pfluges sich von dem schon bis dahin entwickelten Ackerbau das Hirtentum abzweigen läfst.

Um so wertvoller sind die Auseinandersetzungen über die verschiedenen Formen der Bodenbestellung. Hahn unterscheidet den Hackbau ohne Pflug und Rind, wie er sich bei den Negern findet, und den Gartenbau als eine gesteigerte Form des Hackbaues, wie er am ausgeprägtesten in China und Japan herrscht, vom europäischen Ackerbau mit Pflug und Rind. An diese Einteilung knüpft sich eine lehrreiche Kritik unserer modernen Wirtschaftsform sowohl nach der Seite ihrer rein wirtschaftlichen Höhe wie nach der Seite ihrer sozialen Bedeutung. In ersterer Beziehung steht sie offenbar tiefer als der ostasiatische Gartenbau. Dieser ist ihr nicht nur an Gründlichkeit der Bodenausnutzung, sondern auch vermöge seiner künstlichen Bewässerung, durch seine Unabhängigkeit von den Launen des Wetters überlegen. Das ungarische Sprichwort sagt: „das Wetter ist der Landwirt“, d. h. der Landwirt ist völlig vom Wetter abhängig. Hier vertritt also der fortgeschrittene Europäer die niedere Kulturstufe mit dem oft nur der Indolenz entspringenden Satze: „an Gottes Segen ist alles gelegen“, während der Orientale mit vollem Bewufstsein und mit ganzer Energie sich unabhängig gemacht hat! Hinzufügen wollen wir diesen Worten nur, dafs diese Überlegenheit des Ostens etwas von ihrem beschämenden Charakter durch die Erwägung einbüfst, dafs die orientalischen Halbkulturvölker den Schwerpunkt ihrer Entwickelung von vornherein auf die wirtschaftliche Seite gelegt und jenen Vorzug teuer mit ihrem geistigen Stillstande erkauft haben. Für Europa ist hier noch viel zu thun an Aufdämmung von Flüssen und anderen Vorkehrungen, um unsere Ernten vom Wetter unabhängig zu machen — Dinge, in denen die Vereinigten Staaten mit gutem Beispiele vorangehen.

Die soziale Bedeutung des Gartenbaues besteht darin, dafs sie allein eine grofse Bevölkerung auf einem engen Gebiete in gleichmäfsiger Verteilung ermöglicht. Welche Bedeutung aber eine starke Landbevölkerung als Reserveheer für die geistigen Anstrengungen des einseitigen städtischen Lebens besitzt, bedarf heute wohl keines Wortes mehr. Der Gartenbau vermeidet die Gefahren der Entvölkerung des platten Landes und des Latifundienwesens, wie sie heute unseren Westen bedrohen, am stärksten in Irland und einem grofsen Teile Italiens. Über die Verhältnisse in Italien äufsert sich der Verfasser mit folgenden Worten (S. 420): „Die Pachtwirtschaft, die die feudalen Grundbesitzer jetzt einführten, steht mit ihrem Körnerbau dem Kleinbesitz mit intensiver Kultur und genossenschaftlich betriebenen Bewässerungsanlagen diametral entgegen. Hier kann nur eine gründliche Revision resp. Ablösung aller feudalen Lasten und Rechte helfen. Wenn ungezählte Quadratmeilen fruchtbaren Landes als Weide verpachtet werden müssen, weil das den Herren so besser pafst, ist es doch eine der dringendsten Aufgaben des Staates, die Berechtigung dieser Herren zu untersuchen. Die Ablösung wird aber gar nicht so schwierig sein, weil die Konsequenz des Systemes vielfach zur Lächerlichkeit geführt hat; der, der das Land bebaut, hungert und sklavt in hoffnungslosem Elend, und dem nominellen Besitzer ist nichts geblieben als die leeren Titel und die Ansprüche seiner Stellung. Es sind zu viele Mittelsmänner da, die genährt sein wollen.“

Bücherschau.

Prof. Dr. F. G. Hahn, Topographischer Führer durch das nordwestliche Deutschland. Ein Wanderbuch für Freunde der Heimats- und der Landeskunde. Mit Routenkarten. Leipzig, Veit u. Co. 1895.

Mit diesem kleinen, aber inhaltreichen Werke, welches mit einem Bädecker nicht verwechselt werden darf, hat der Verfasser einen ganz eigenartigen Weg betreten. Das geschichtliche nur soweit berücksichtigend, als es zur Erklärung der Siedelungen und der Landschaft nötig ist, behandelt Prof. Hahn die Landeskunde hier im wissenschaftlich-geographischen Sinne, wobei er einzelne Routen kreuz und quer durch das Land verfolgt und dabei alles Bemerkenswerte aufzeichnet oder zur Frage stellt. Welche Wege der Verfasser selbst gegangen, welche blofs nach der Karte und der Litteratur ausgearbeitet sind, erfahren wir nicht, merkt der Ortskundige aber hier und da. Trotzdem erscheint das verdienstvolle Werk wie aus einem Gusse, und wir erwarten von demselben, wenn es, wie zu wünschen, in recht viele Hände (namentlich von Lehrern) gerät, erspriefsliche Frucht für unsere Landeskunde Gerade der weniger besuchte deutsche Nordwesten, welcher durchaus nicht landschaftlicher Reize entbehrt, am wenigsten in der verschrieenen Heide, bietet strebsamen jüngeren Forschern ein weites Gebiet, wo noch dankbare Aufgaben zu lösen sind an der Hand der mit grofser Umsicht und fachwissenschaftlicher Kenntnis am Schlusse jeder Route gestellten Fragen und Aufgaben. Kleine Versehen laufen mit unter: S. 90 Wischhof nicht wendisch, sondern niederdeutsch: Wiesenhof. Daselbst: Die wendische Sprache ist nicht im 19. Jahrhundert, sondern am Ende des 18. im hannöverschen Wendlande erloschen. S. 104 Ortsname Isenhagen nicht nach den Raseneisenerzen, sondern nach dem Personennamen Iso (wie Isenbüttel): Bienenbüttel (S. 108) nicht einer der nördlichsten Orte auf -büttel, sondern einer der südlichsten der nördlichen Gruppe.

R. Andree.

Carl Christ. Reindorf, History of the Gold Coast and Asante, based on traditions and historical facts comprising a period of more than three centuries, from 1500 to 1860. London, Kegan Paul 1896.

Das vorliegende Werk, das einen Mulatten, der als Baseler Missionar in Christiansborg an der Goldküste arbeitet, zum Verfasser hat, darf zwar nicht von einem zu hohen Standpunkte aus beurteilt werden, dennoch verdient es Erwähnung, weil es den Gegenstand mit einer Fülle von Einzelheiten und einer teilnehmenden gründlichen Kenntnis der Gewohnheiten und Denkweise der Eingeborenen behandelt, die kein Europäer erreichen könnte. Eine dem Werke entnommene Episode aus dem letzten Jahrhundert möge zur Charakterisierung desfelben hier folgen: „Firempong regierte in Christiansborg, Ba Kwante in Crevecoeur und James Fort. Firempong schor daher sein Haar und legte es, nebst acht Unzen Gold, in das Fundament jenes Teiles des Forts, das damals gebaut wurde. Als Protektor erhielt er monatlich 32 Dollars von der dänischen Regierung. Aller Handel mit den dänischen Kaufleuten war in seine Hände gelegt, aber er hatte niemals einen weifsen Mann gesehen. Die Berichte, die er von den Händlern, besonders von den Akwamos, zu hören pflegte, schienen ihm zu bezeugen, dafs die Europäer eine Art von Seegeschöpfen seien. Er gab daher seinen Wunsch zu erkennen, einen Europäer zu sehen, und der Buchhalter Nikolas Kamp wurde nach Da, dem Hauptort der Kotopus, gesandt, um vom König gesehen zu werden. Eine grofse Versammlung wurde zu seinem Empfange ab-

gehalten. Die Versammlung grüfsend, näherte sich Kamp dem Könige, zog seinen Hut, und als er sich dabei verneigte, um ihn zu grüfsen, glaubte der König, er wäre ein Tier und wollte auf ihn losspringen. Der König fiel vom Stuhl zur Erde und schrie nach seinen Weibern um Hilfe. Der Trommelschläger Adamchalm, dessen früherer Name Kwabena Nyankum hiefs, und Noi Afadi, der Regierungsdolmetscher, thaten ihr Äufserstes, um den armen König zu überzeugen, dafs Herr Kamp ein menschliches Wesen sei und seine Bewegungen die Art und Weise, wie Europäer höher gestellten Personen ihre Ehrfurcht bezeugten. Der König setzte sich nun wieder auf den Stuhl, befahl aber, dafs seine Weiber zwischen ihm und dem Europäer mit seinen Leuten sitzen mufsten. So konnte er seine Furcht niederzwingen. Als er den Zopf sah, den Kamp nach damaliger Sitte trug, rief er aus: „Alle Tiere haben die Schwänze am Ende des Körpers, aber die Europäer haben dieselben an ihren Hinterköpfen.“ Die Dolmetscher erklärten ihm nun, dafs es kein Schwanz, sondern so geflochtenes Kopfhaar war. Indessen beobachteten die Frauen des Königs jede Bewegung von Kamp, um zu erkennen, ob er ein Mensch oder ein Tier sei. Nicht zufrieden mit dem, was er schon gesehen hatte, verlangte der König, Kamp sollte seine Kleider ausziehen, was dieser ablehnte, indem er sagte, er würde es zu Hause thun, wenn keine Frau anwesend wäre. Die Versammlung wurde aufgehoben und Kamp begab sich in seine Wohnung, wo eine Mahlzeit für ihn bereit stand. Während derselben standen die Weiber des Königs dabei und guckten ihm zu. Einige sagten, er äfse wie ein Mensch, er wäre in der That ein menschliches Wesen. Schliefslich entkleidete sich Kamp vor dem alten Firempong, der ihn nun berühren durfte und sagte: „Ah, du bist wirklich ein menschliches Wesen, nur zu weifs, wie ein Teufel.“ Eine zweite Versammlung wurde abgehalten. Nachdem der König durch eine Berührung befriedigt war und alle Abmachungen getroffen waren, kehrte Kamp mit zwei Sklaven als Geschenk zur Küste zurück.“

Die rein historischen Teile des Werkes sind zwar weitschweifig, aber die ehrliche Absicht ist unverkennbar und die Schilderung der Sitten und Gebräuche der Eingeborenen ist einzig in ihrer Art. Rühren sie doch von einem Manne her, dessen Vorfahren väterlicher und mütterlicher Seite zu der Familie der Hohepriester in Akra und Christiansborg gehörten und der selbst Priester von Nai in Akra oder von Klote in Christiansborg hätte werden müssen, wenn er nicht, wie er sagt, als Mulatte geboren und Christ geworden wäre.

Ph. Ballif, Wasserbauten in Bosnien und der Hercegovina. I. Teil. Meliorationsarbeiten und Cisternen im Karstgebiete. Herausgegeben von der bosn.-herceg. Landesregierung. Wien, Adolf Holzhausen, 1896.

Über die Hydrographie der Karstgebiete existieren so wenig verläfsliche Nachweise, dafs jeder Beitrag zur Kenntnis der Wasserverhältnisse in diesen Gegenden freudig begrüfst werden mufs. Die vorliegende Arbeit beruht auf langjährigen Studien, und wenn sie auch eine der Hauptfragen noch offen lassen mufs, so enthält sie doch eine Fülle von neuen Einzelheiten über die Verhältnisse in verschiedenen Kesselthälern. Baurat Ballif erklärt zwar, sich nicht in den Streit der Geologen über die Ursachen der Karsterscheinungen mischen zu wollen, er bezeichnet aber doch genau seine Auffassung, indem er dieselben auf die Klüftigkeit der Kreidekalke zurückführt, und indem er wiederholt betont, dafs die Karsterscheinungen in jenen Gegenden zurücktreten, wo mergelige Ablagerungen vorherrschen. Ohne diese ganz richtige Grundlage wären gewifs viele falsche Folgerungen gezogen worden, die bei den technischen Besserungsarbeiten sich gerächt hätten. Mit der Annahme, dafs die Karsterscheinungen reine Oberflächenerscheinungen seien, darf der Techniker nicht rechnen. Er mufs im Gegenteil annehmen, dafs jene Systeme von Klüften und Spalten, welche die Niederschläge aufnehmen, sich weithin fortsetzen und es denselben möglich machen, in tieferen Horizonten einen Ausweg zu finden. Das zirkulierende Wasser erweitert die Klüfte, und fast alle Oberflächenerscheinungen im Karstboden lassen sich mehr oder minder direkt als Folgenerscheinungen der Verlegung der Wasserzirkulation von der Oberfläche in das Erdinnere erklären. Wohl versucht es Baurat Ballif (S. 6 bis 21), in der Liste der von ihm angeführten 49 Thäler auch den Zusammenhang der einzelnen Wasserläufe zu erklären, er ist jedoch auf die Angaben von Lokalkundigen angewiesen, und diese Frage mufs daher noch als eine offene betrachtet werden. Höchst lehrreich sind die Erhebungen über den Einflufs der Bora auf die Vegetation, über die Niederschlagsmengen und ihre Verteilung im Verlaufe der Jahreszeiten, die nicht dem Techniker allein als wissenswert erscheinen. Am übelsten daran ist das Gackopolje, in dem der Boden die Bevölkerung schon zur Türkenzeit nicht mehr zu ernähren vermochte und der Viehstand sich fortwährend vermindern mufste. Dieser Notstand konnte nur durch Staatshilfe gemildert werden, die alljährlich bedeutende Beträge beanspruchte, die nach Vollendung der begonnenen Meliorationsarbeiten entfallen werden. Auf die höchst sinnreichen Meliorationsarbeiten selbst, die sehr anschaulich durch Zeichnungen erläutert sind, kann hier nicht näher eingegangen werden. Geographisches Interesse besitzen aber die 11 Ansichten (Tafel X bis XV), welche Ponore, Quellen, Thalsperren und Landschaften darstellen. Hoffentlich folgen in nicht allzu langer Zeit weitere Mitteilungen über die Meliorationsarbeiten, die berufen sind, eine vollständige Veränderung der Existenzbedingungen des Volkes herbeizuführen.

Wien. Franz Kraus.

Oscar Drude, Deutschlands Pflanzengeographie. Ein geographisches Charakterbild der Flora von Deutschland und den angrenzenden Karpathenländern. I. Teil. 4 Karten und 2 Textillustrationen. Stuttgart, J. Engelhorn, 1896.

Man möchte als Motto des vortrefflichen Buches, welches in nicht zu ferner Zeit von einem Werke gefolgt sein wird, in welchem viele einzelne Mitarbeiter das Feld ihrer speziellen Studien zu bearbeiten haben werden, folgende Worte des Verf. hinstellen: Während die zahlreich vorhandenen Floren von Deutschland und der Schweiz immer zu einer Familien-, Gattungs- und Artenunterscheidung führen, müssen zu geographischem Zweck die Pflanzenformationen in ihrer wandelbaren Ausprägung und in ihrer Abhängigkeit von den besonderen Eigenschaften der einzelnen Landschaften als Grundlage genommen werden.

Die Umgrenzung des Gesamtgebietes ist nach Zweckmäfsigkeitsgründen unter gelegentlichen Erweiterungen des deutschen Sprachgebietes in der Weise erfolgt, dafs zum Deutschen Reiche, zu den deutsch-österreichischen Ländern und der deutschen Schweiz auch der Jura im Westen, wie die Centralkarpathen im Osten, montan-alpine Arten gleichfalls aus den Siebenbürger Alpen hinzugezogen sind, ebenso Holland und das angrenzende Belgien Berücksichtigung erfahren haben, soweit es zur Beurteilung der nordwestlichen Niederung und des rheinischen Schiefergebirges nützlich erscheint. Im Gegensatz dazu ist der Abfall der Südalpen von Wallis bis nach Krain mit seiner Masse mediterraner Elemente vollständig aufserhalb des Rahmens geblieben.

Die vorliegende erste Abteilung beschäftigt sich dann mit der Verteilung der Pflanzenformen im Gebiet nach Klima und Standort, wodurch sich naturgemäfs mehrere Abschnitte ergeben. In dem ersten derselben zeichnet uns Drude einen Überblick über das Gebiet und seine Pflanzenwelt; er schildert die Bedeutung der Landesflora auf Grund der Formationskunde, hebt die Florenelemente und Artgenossenschaften hervor und gliedert auf Grund dessen die Vegetation in fünf Hauptregionen: die der nordatlantischen Niederung, der südbaltischen Niederung und Höhenschwelle, die des mittel- und süddeutschen Hügellandes wie des unteren Berglandes, welchem sich das obere mit den subalpinen Formationen, d. h. bis zur oberen Waldgrenze, anreiht, während die alpin-karpathischen Hochgebirgsformationen die fünfte darstellen.

Eng lehnen sich die Grenzen unserer fünf Regionen an gewisse orographische Hauptlinien und Höhengrenzen an. Region I und II sind von III durch die Hauptscheidelinie des norddeutschen Diluvialgeschiebes gegenüber den mitteldeutschen Hügeln der Grauwacke und der Trias-, Jura- und Kreideformation getrennt und schliefsen über die deutschen Grenzen hinaus einerseits nach Westen an die Niederlande, Nordfrankreich und England, anderseits nach Nordosten an die baltischen Provinzen Rufslands und an das südlichste Schweden an.

Die Region III umschliefst in zusammenhängender Fläche das ganze mittlere und südliche Deutschland nebst den Alpenländern und den Abhängen der Westkarpathen bis zu den Linien, welche im Westen die Kastanie als Typus einer neuen (französischen) Zone und im Osten die Silberlinde, Zerreiche und Schwarzkiefer als Typen einer anderen, sich am Ostfufs der Alpen über die Landschaften der unteren Donau ausbreitenden Zone zeichnen. Innerhalb dieser Region III erheben sich die vierte und fünfte auf den deutschen Mittelgebirgen und Alpen, die erstere über der allgemein angenommenen Hügelregion, die letztere über der Nadelwaldgrenze. Diese fünfte Region, so charakteristisch durch den Mangel an Stammwuchs und die Kürze ihrer Vegetationsperiode gegenüber den vier anderen, bietet dann die festen Anschlüsse mit der Glacialzone bez. mit dem arktischen Florengebiet.

Im zweiten Abschnitt geht Verf. auf die biologischen Vegetationsformen des Gebietes ein und bespricht zunächst

die Holzpflanzen, wie sie sich als Bäume, Sträucher, Zwerggesträuche und Schöfslingssträucher darstellen. Es schliefsen sich die Halbsträucher, die Succulenten und Stauden an, denen sich die übrigen Vegetationsformen anreihen, als da sind zwei- und einjährige Blütengewächse, Wasserpflanzen, chlorophyllose Kinder Floras, Moose und Flechten, Pilze und Algen. Als biologische Nebencharaktere werden erwähnt: Immergrüne oder abfallende Blätter, Sonnen- und Schattenblätter, Trockenheit und Nässe, Ausnützung der Vegetationsperiode, Schutzeinrichtungen der Winterknospen, Befruchtung, Schaustellung der Blüten, Verbreitungsmittel.

Der dritte Abschnitt bringt die Verteilungsweise der Gruppen des natürlichen Systems nach den biologischen Standortsverhältnissen der deutschen Flora, wie sie uns die grofsen Familien und teilweise auch kleinere Gruppen — es sei dabei zum Beispiel der Heidekräuter gedacht — entgegenbringen.

In dem darauf folgenden beschäftigt sich Drude mit den mitteleuropäischen Vegetationsformen, als welche er folgende hinstellt: Die Waldformationen, die immergrünen und alpinen Gebüsch- und Gesträuchformationen, die Grasflurformationen, die Moosmoorformationen, diejenige der Wasserpflanzen, die offenen Formationen des trockenen Sandes und Felsgesteins von der Küste bis zur unteren Bergregion, die Salzpflanzenformationen des festen Landes und die Fels-, Geröll- und Nivalformationen des Hochgebirges.

Zum Schlufs finden wir eine Schilderung der Bodenbedeckung Deutschlands unter dem Einflusse der Kultur, wo Drude das Verhältnis der wilden Flora zu den Kulturbeständen eingehend berührt und hervorhebt, dafs sich diese sogenannten natürlichen Formationen bei uns teils in Resterscheinungen finden, teils in erheblichen inneren Veränderungen der Artzusammensetzung und räumlichen Verteilung begriffen sind, teils endlich auch in ganz neuen Erscheinungen zu Tage treten gegenüber dem uns nur vermutungsweise bekannten deutschen Florenbilde vor seiner Umgestaltung durch den Ackerbau, durch die Inangriffnahme der Wiesen- und Waldkultur, Schaffung von Ödland ganz neuer Art im Anschlufs an Städte, nämlich von Eisenbahnen, Flufsdämmen, Chausseegräben, welche überall zu ganz anderen Besiedelungsbedingungen führten. Naturgemäfs reiht sich ein Hinweis auf die hauptsächlichsten Arten von Kulturgewächsen an, begleitet von $3^1/_2$ Seiten, welche den Unkräutern und Ruderalpflanzen gewidmet sind.

Der letzte Abschnitt des vorliegenden Teiles führt die periodische Entwickelung des Pflanzenlebens im Anschlufs an das mitteleuropäische Klima vor, wir verfolgen die Jahreszeiten auf Grundlage der Vegetationserscheinungen, sehen, wie sich der Jahreszeitenwechsel in der deutschen Niederung und vom Hügellande bis zur unteren Bergregion am Baumleben bemerkbar macht, wie er die Blüten der anderen Formationen beeinflufst, und werden so auf phänologisch-biologische Jahreszeiten hingeführt, welche besonders auf das Leben der Holzgewächse sich stützen: Vorwinter, Winter, Vorfrühling, Halbfrühling, Vollfrühling, Frühsommer, Hochsommer, Herbst. In anderer Weise zeigen sich dann die Entwickelungszeiten der oberen Berg- und anschliefsenden Hochgebirgsregionen.

Auch der Beziehungen der Jahreszeitenperiode zum Wärmegange ist gedacht, eine phänologische Kartographie Mitteleuropas führt uns eingehend in das Spezialgebiet so mancher Forscher ein, während die thermischen Vegetationskonstanten und ihre physiologische Bedeutung den Beschlufs machen.

Ein Autorenverzeichnis und Registernamen erhöhen die Brauchbarkeit des Buches in einem hohen Mafse, von dem leider nur eine kurze Charakteristik gegeben werden kann. Doch ist jedem Leser des Globus, welcher sein Interesse der Geographie der Pflanzen nicht verschliefst, der Name eines Oscar Drude hinlänglich bekannt. Erhoffen wir ein baldiges Erscheinen der Fortsetzung.

Halle a. S. E. Roth.

Aus allen Erdteilen.

— Anticosti, die an der Mündung des St. Lorenzstromes gelegene Insel, etwa von der Gröfse wie Korsika, wurde am 15. August 1535 von P. Cartier entdeckt und im Jahre 1680 L. Jolhet überwiesen. Seit dieser Zeit ist sie immer im Privatbesitz geblieben, und die aufeinander folgenden Eigentümer beschränkten sich darauf, die Wälder, jagdbaren Tiere und die Fischerei zu schonen, und gestatteten nur die Anlage vorübergehender Niederlassungen an der Küste. So konnte es geschehen, dafs die Insel heute noch ebenso unbekannt ist, wie am Tage ihrer Entdeckung. Sie ist von nur 500 Personen bewohnt, die mit Fischerei beschäftigt sind, während das Innere, mit seinen 2900 englischen Quadratmeilen grofsen Wäldern, von Bären und anderen Pelzthieren wimmelt. Neuerdings ist die Insel in den Besitz einer Gesellschaft gekommen, die beschlossen hat, eine Karte der Insel anzufertigen, Wälder und Flüsse, den Mineralreichtum und die Fauna und Flora erforschen zu lassen, um eventuell die Insel der Kolonisation zugänglich zu machen. (Scottish Geographical Magazine, Dez. 1895.)

— Kulturfortschritte in Burma. Zehn Jahre sind verflossen, seitdem die Engländer Ober-Burma in eine britische Provinz umgewandelt, nachdem sie König Thebaw besiegt und ihn als Staatspensionär nach Indien gesandt hatten. Mit dem Könige war der letzte Widerstand aus dem Lande gewichen, aber seine Armee, eine schreckliche Bande, zerstreute sich über das Land, raubte und plünderte. An einzelnen Stellen versuchten solche Banden sich einen Anführer zu wählen und neu zu organisieren, doch hielt der Widerstand derselben nicht lange vor. Die wirkliche Schwierigkeit für die neue Verwaltung bestand somit gerade in der Abwesenheit einer organisierten Opposition, mit der man als Ganzes rechnen konnte. Man hatte es nur mit Räubern zu thun, die überall verstreut waren. Vertrieb man sie aus einem Distrikt, so tauchten sie im anderen auf. Die Bauern mufsten ihnen Kontributionen zahlen, um vor ihnen sicher zu sein. Bald aber merkte der Bauer doch, dafs eine neue Macht im Lande war, die sie gegen Räuber zu schützen wufste und dies auch that. So gewann sich die Verwaltung allmählich das Vertrauen der Bevölkerung. Aus dem Verwaltungsberichte für Burma für 1894 bis 1895 geht hervor, dafs Burma eine der friedlichsten Provinzen des grofsen indischen Reiches geworden ist, selbst in den Bergstaaten, von wo aus bis zuletzt die bewaffneten Räuberbanden das Land unsicher machten, sind so geordnete Zustände hergestellt, dafs aus den Chin-hills die militärische Besatzung zurückgezogen werden und durch Polizei ersetzt werden konnte. Ebenso ruhig ist es in den südlichen Shan Staaten. Viele Häuptlinge zeigten Interesse für Wegebau und andere Mafsnahmen zur Entwickelung ihres Distriktes. Die mäfsigen Abgaben wurden pünktlich bezahlt. Nur einer der Grenzstämme, die Sana Kachins, mufsten bestraft werden. — Die Entwickelung der natürlichen Bodenschätze nahm schnell zu. Die Wälder umfassen einen Raum von 28 500 qkm und liefern jährlich $3^1/_4$ Millionen Rupien Ertrag. Über 10 Millionen Gallonen Petroleum und 12000 Tonnen Kohlen wurden gewonnen. Die Zinnminen lieferten 108 700 Rs. Ertrag. Für das neu entdeckte Wontho-Goldfeld wurden drei Konzessionen erteilt. Der Seehandel und Binnenhandel entwickelte sich stark. Die Einfuhr stieg um 15, die Ausfuhr um 40 Proz. Mit der Entwickelung von Eisenbahnen, Telegraphen, Posten und Schulen sind gute Fortschritte gemacht. Die Sicherheit ist eine so vollständige wie in Europa.

— Einen wertvollen Beitrag zur Vorzeit des Hönnethales lieferte Dr. E. Carthaus durch eine gründliche Durchforschung einiger Höhlen des Hönnethales, wo leider früher durch unberufene Hände viel verzettelt und vernichtet worden ist. Wie er im 23. Jahresberichte des Westfälischen Provinzialvereins für Wissenschaft und Kunst für 1894/95 (S. XXIX bis XXXI) berichtet, fand er in der Grübecker Höhle, die in eine Kammer endet, Leichname von Frauen und Kindern mit Grabbeigaben (Armringen und Ohrringen von Bronze, Bernsteinperlen, Spinnwirteln u. s. w.). — Eine wichtige und ergiebige Fundgrube war eine Höhle im Klusenstein, etwa 10 km oberhalb Menden, die Dr. Carthaus zum Unterschiede von der Feldhof-Höhle, die im Volke unter dem Namen „Klusensteiner Höhle" bekannt ist, „Burg-Höhle" nennt. Es ist eine schwer zugängliche, bis 10 m hohe Halle von 30 bis 40 qm Bodenfläche. In der den Boden bedeckenden, etwa 50 cm mächtigen, tiefschwarzen Erdschicht wurden zahlreiche Reste aus der Eisenzeit gefunden. Die damaligen Bewohner kannten aufser der Verhüttung und Bearbeitung des Eisens auch bereits den Ackerbau. Es fanden sich nahe bei den Feuerstellen verkohlte Reste von Weizen, Gerste, celtischen Zwergbohnen, Erbsen und einer brotartigen Masse. Aufser Knochen

von Wildschwein, einer grofsen Rinderart, Hirsch, Reh und anderen jagdbaren Tieren wurden auch Reste von Haustieren gefunden. Eine Fischangel von Bronze und Wirbel vom Hecht zeigen, dafs auch der Fischfang geübt wurde. Spinnwirtel und Reste von Webegerätschaften deuten auf die Beschäftigung der Frauen, die sich mit Ohr- und Armringen aus Bronze, Bernsteinzieraten und Glasperlen, Haarnadeln aus Bronze und Aufsteckkämmen aus Knochen schmückten. Die gefundenen Fibeln aus Bronze und Eisen vom sogenannten La Tène-, Certosa- und römischen Provinzial-Typus lassen erkennen, dafs die Höhle in einer Zeit zwischen Christi Geburt und dem Beginn des 4. Jahrhunderts n. Chr., also wohl von Germanen bewohnt gewesen ist. Ein Handmuhlstein aus der Hauyntrachyt-Lava von Niedermendig weist auf ihren Verkehr mit den damaligen Rheinländern, ein plattenförmiges Stück Blei auf die dort sefshaften Römer hin. In der Verhüttung des Eisens aus in der Nähe vorkommendem Eisenglanz, wovon auch zwei Stufen in der Kulturschicht gefunden wurden, und in der Bearbeitung des Eisens waren sie Meister. Es fanden sich Bruchstücke von grofsen und kleinen Messerklingen, schmalen Speerspitzen (framea?), Pfeilspitzen und Hohlkelte aus Eisen. Die zahlreich gefundenen Thonscherben zeigen Tupfen-, Stich- und Druckornamente. Neben Meifseln, Pfriemen und Nähnadeln aus Bronze und Eisen wurden auch noch Pfriemen und Nadeln aus Knochen gefunden, selbst Feuerstein scheint noch benutzt zu sein. G.

— Einen Beitrag zur prähistorischen Chirurgie giebt Dr. R. Lehmann-Nitsche im Archiv für klinische Chirurgie (Bd. LI, Heft 4). Er teilt dieselbe ein in: 1. Behandlung von Knochenverletzungen, 2. Behandlung von Knochenerkrankungen und 3. chirurgische Operationen an Knochen unbekannten Zweckes (wohl zur Heilung innerer Krankheiten oder aus religiösen Motiven). Während von der letzten Gruppe, zu der die Trepanation an Schädeln der neolithischen Periode, am Lebenden und an der Leiche ausgeführt (chirurgische und posthume Trepanation), gehört, schon viel Material zusammengetragen ist, sind nur wenige Fälle bekannt, die zur ersten und zweiten Gruppe gehören. Gelegentlich seiner anthropologischen Untersuchung über die langen Knochen der südbayerischen Reihengräberbevölkerung fand Dr. Lehmann-Nitsche unter 1100 untersuchten Knochen aus etwa 200 Gräbern insgesamt 6 Fälle, welche teils zur ersten, teils zur zweiten Gruppe gehören. — Die vier ersten stammen aus dem Reihengräberfeld von Allach in Oberbayern, dem Friedhofe eines sefshaften Stammes, dessen einheitliche Bevölkerung durch mindestens zwei Jahrhunderte an demselben Platze ansässig war. Die ganze Anlage des Friedhofes und die Grabbeigaben sprechen für Beginn des 5. bis Ende des 7. Jahrhunderts n. Chr. unmittelbar vor dem Eindringen christlicher Kultur. Die beigesetzten Männer und Frauen sind also die ersten Siedler bajuvarischen Stammes in jener Gegend. Bemerkenswert sind pathologische Veränderungen an zwei Skeletten durch Arthritis deformans. Der Schädel eines dritten zeigt einen Eindruck, dessen Richtung darauf hindeutet, dafs die Verletzung von einem mit der rechten Hand kräftig geführten Hiebe des Gegners herrührt; jedenfalls aber ist sie irgendwie behandelt worden, sonst wäre die Heilung nicht eine so vorzügliche gewesen. Noch wichtiger ist ein anderer Schädel von Allach, bei dem durch Hieb ein Knochenstück gewissermafsen herausgeschält wurde, dessen schöne Heilung, wahrscheinlich durch einen Kompressionsverband, volle Beachtung verdient. Ein linker Femur aus den Reihengräbern von Dillingen, die ebenso, wie die von Memmingen, in dieselbe Zeit mit den von Allach fallen, aber wohl die Reste der ersten „schwäbisch-alemannischen“ Ansiedler beherbergen, zeigt eine wallartige Wucherung wahrscheinlich als Folge von Periostitis. Der belangreichste Fall, eine linke, männliche Tibia, welche an ihrem unteren Drittel eine tadellos geheilte Schrägfraktur aufweist, die den Chirurgen der damaligen Zeit alle Ehre macht, stammt aus Memmingen. Sicher ist, dafs eine so exakte Heilung nur unter einem, von einem tüchtigen Arzte angelegten Verbande vor sich gehen konnte, und nötigt sie uns vor der Geschicklichkeit und Fähigkeit der altgermanischen Ärzte die gröfste Achtung ab.

— E. Kapp†. In Düsseldorf starb am 30. Januar dieses Jahres im 88. Lebensjahre Prof. Dr. Ernst Kapp, der Verfasser der seiner Zeit viel genannten „Philosophischen oder vergleichenden allgemeinen Erdkunde, als wissenschaftliche Darstellung der Erdverhältnisse und des Menschenlebens nach ihrem inneren Zusammenhange“ (Braunschweig 1845, G. Westermann, 2 Bände. Zweite Auflage unter dem Titel: Vergleichende allgemeine Erdkunde, XVI, 704 S. 1868). Das Werk gehört der Ritter'schen Schule an und macht sich zur Aufgabe, nachzuweisen, wie der Entwickelungsgang der menschlichen Gesittung von der Natur der Erdfesten beherrscht worden ist. Als Lenker der menschlichen Gesittung erscheint Kapp das Wasser, und darum unterscheidet er in der Weltgeschichte eine potamisch-orientalische, eine thalassisch-klassische und eine oceanisch-germanische Welt, d. h. es entstehen Staaten zuerst an grofsen Strömen, dann an einem Mittelmeer und endlich an einem offenen Weltmeere. Dr. Ernst Kapp, früher Gymnasiallehrer in Minden, war infolge der politischen Bewegung 1848 nach Amerika ausgewandert, wo er in Texas seinen Aufenthalt nahm, und kehrte in den sechziger Jahren nach Deutschland zurück. Seitdem lebte er nur seinen Studien in Düsseldorf, wo auch seine „Grundlinien einer Philosophie der Technik, zur Entstehungsgeschichte der Kultur aus neuen Gesichtspunkten“ (Braunschweig 1877) entstand, ein Werk, in welchem er als erste Bedingung der Entwickelung des Menschen zum Selbstbewufstsein die Entstehung und Vervollkommnung der aus der Hand des Menschen stammenden Werkzeuge darzulegen suchte. W. W.

— Vergleichende Temperaturmessungen in Sibirien. Der von Romanow in Tomsk herausgegebene „Sibirische Kalender 1896“ bringt einen interessanten Vergleich der durchschnittlichen Temperaturen verschiedener Teile Sibiriens. Wir stellen das Charakteristische zu folgenden Tabellen zusammen (in C.).

	Ackerbauzonen		
	in Ostsibirien	in Westsibirien	im europ. Rufsland
Durchschnittliche Jahrestemperatur	— 0,23	+ 0,33	+ 3
Durchschnittl. Sommertemperatur	+ 16,5	+ 17,5	+ 17
Durchschnittliche Wintertemperatur	— 18	— 17	— 11.5
Durchschnittliche Temperatur in der Entwickelungszeit des Getreides (1. Mai bis 15. Septbr.)	+ 14	+ 15	+ 15

Dieser Vergleich zeigt, dafs, obwohl die mittlere Jahrestemperatur in Westsibirien erheblich niedriger ist als unter gleichen Breitengraden des europäischen Rufslands, die Sommer im Ackerbaugebiete des westlichen Sibiriens ebenso warm wie in Centralrufsland sind und dem Ackerbau in klimatischer Hinsicht gleich günstige Bedingungen bieten.

Zum Vergleiche folgt eine Zusammenstellung der Temperaturen der wichtigsten Orte der sibirischen Ostküste (von Süden nach Norden genannt).

	Durchschnittl. Jahrestemperatur	Durchschnittl. Sommertemperatur	Durchschnittl. Wintertemperatur	Durchschnittl. Temperatur in der Entwickelungszeit des Getreides
Wladiwostok	+ 4,5	+ 18	— 12	+ 16
Dui (Sachalin)	+ 0,5	+ 16,5	— 15	+ 12
Nikolajewsk	— 2,6	+ 15	— 22	+ 11,6
Petropawlowsk	+ 2	+ 13	— 8	+ 10,6
Ajan	— 4	+ 11	— 20	+ 8
Ochotsk	— 5	+ 11	— 19,5	+ 8

Bemerkenswert ist der Unterschied zwischen den unter annähernd gleichen Breiten gelegenen Orten Nikolajewsk und Petropawlowsk. Die verhältnismäfsig sehr günstige Wintertemperatur und infolgedessen das hohe Jahresmittel für Petropawlowsk rührt von dem rein oceanischen Klima der Ostküste Kamtschatkas und der warmen Meeresströmung her, welche diese Küste aus tropischen Breiten her trifft.

Für die Waldzone des Gouvernements Jakutsk, des rauhesten Teiles des nordöstlichen Innersibiriens, ergeben sich:

Durchschnittliche Jahrestemperatur:	— 8
„ Sommertemperatur:	+ 15
„ Wintertemperatur:	— 33
„ Temperatur zur Entwickelungszeit des Getreides . .	+ 11

Immanuel.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 11. BRAUNSCHWEIG. März 1896.

Die Mangianenschrift von Mindoro.

Von F. Blumentritt. Leitmeritz.

Unter obigem Titel erschien Ende 1895 die Nr. 15 der Abhandlungen und Berichte des königl. zoologischen und anthropologisch-ethnographischen Museums zu Dresden (Berlin, Verlag von R. Friedländer & Sohn, Gr. 4, 34 S. Mit 4 Tafeln in Lichtdruck und einer Kartenskizze im Text). Ihre Verfasser, Dr. A. B. Meyer, Dr. A. Schadenberg und Dr. W. Foy, haben mit diesem Werke den Freunden ostasiatischer Völkerkunde ein höchst wertvolles Angebinde gebracht und der deutschen Wissenschaft zu einem neuen Triumph verholfen. Es ist allgemein bekannt, dafs jene Alphabete indischen Ursprunges, welche wir bei den Battaks und Altjavanern vorfinden, auch ihre Repräsentanten bei den Bisayas und den Küstenstämmen der Insel Luzon aufzuweisen hatten, doch wurde diese einheimische Schrift bei der Christianisierung jener Völker durch das lateinische Alphabet überraschend schnell verdrängt, so dafs in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts die alte Schrift in Vergessenheit geriet. Man nahm nun allgemein an, dafs, da die zivilisierten Stämme ihre alte Schrift aufgegeben hatten und die „wilden“, so viel man wufste, nie eine eigene Schrift besessen hatten, die „philippinischen Alphabete“ nunmehr der Geschichte angehörten.

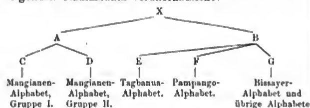
Um so überraschender mufste die Nachricht wirken, dafs A. Marche bei den Tagbanuas, einem durch die Bedrückung durch Sulu- und Borneo-Piraten arg herabgekommenen malaiischen Volksstamme der Insel Palawan, eine mit den alten philippinischen Alphabeten verwandte Schrift entdeckt hätte. Bald darauf veröffentlichte der philippinische Vielschreiber P. A. Paterno in seinem wunderlichen Buche „los Itas“ einige Zeilen in der Schrift der Mangianen von Mindoro, ohne, wie Dr. A. B. Meyer richtig bemerkt, von der Wichtigkeit seiner (?) Entdeckung eine Ahnung zu besitzen. Die Mangianen der Insel Mindoro sind nämlich ein sehr wenig bekanntes Volk, wenn sie überhaupt ein Volk bilden, denn es wird auch angenommen, dafs der Name Mangian, der so viel als „Waldmensch“ bezeichnet, ein Sammelname für alle Heiden, ausgenommen die Vollblut-Negritos, ist, welche im Inneren jener grofsen Insel wohnen. Alles, was über diese Mangianen in der spanischen und aufserspanischen Litteratur bekannt ist, hat Dr. A. B. Meyer in dem vorliegenden Werke zusammengetragen, gesichtet und geprüft. Aus dem von dem genannten Autor beigebrachten Material ersehen wir nur, dafs die Mangianen auf einer tiefen Stufe der Kultur und Zivilisation stehen. Um so weniger war man gefafst, bei einem derartigen Volke eine Schrift zu entdecken. Die von Paterno gebrachte Probe hätte vielleicht Forscher veranlafst, weitere Umschau zu halten und der Sache auf den Grund zu gehen, aber Paternos Buch fand — verdientermafsen — geringe Beachtung und jener Probe wurde von den wenigen, die sie zu Gesichte bekommen, mit Mifstrauen begegnet. Sachlich betrachtet, ist der Wert der Paternoschen Schriftprobe „ziemlich wertlos“, ihre Bedeutung lag nur darin, dafs möglicherweise die Mangianen eine eigene Schrift besitzen oder besessen hatten, denn nähere Angaben brachte Paterno nicht.

Dr. Schadenberg wufste von der Paternoschen Schriftprobe nichts, als der unermüdliche Forscher auf seinem Streifzuge nach der Insel Mindoro nicht nur die Entdeckung machte, dafs die Mangianen ein eigenes Alphabet besäfsen, sondern auch, dafs dieses von ihnen noch heutzutage zu schriftlichen Mitteilungen benutzt würde. Mit der ihm eigenen Rührigkeit machte sich nun Dr. Schadenberg daran, Beweisstücke für seine Entdeckung zu sammeln, wobei ihm der Gouverneur der Insel, Don Maximino Lillo (ein um die Völkerkunde der Philippinen sehr verdienter Offizier), und Don Ramón Valencia, Sekretär des Provinzialrates, eifrig an die Hand gingen. So gelang es ihm, sieben Bambus-Cylinder und Bambusstücke mit eingeritzten Schriftzeichen zusammen zu bringen. Zu einigen derselben erhielt Schadenberg auch Schlüssel und Übersetzungen, welche freilich nur in zwei Fällen sich als brauchbar und richtig erwiesen. Bald darauf veröffentlichte der spanische Augustinermönch P. Marcilla sein schönes Werk „Estudios de los antiguos alfabetos filipinos“, in welchem er auch „einen kleinen Beitrag zur Mangianenschrift lieferte, indem er dort zwei Mangianenschriften, allerdings ohne Transskription [!] und Erklärung, wiedergiebt“.

Auf dieses Material gestützt, veröffentlichten die drei genannten Autoren die vorliegende Abhandlung. Zunächst müssen wir Schadenberg dafür besonders danken, dafs er uns die ersten Sprachproben des (oder eines) Mangianen-Idioms zu verschaffen gewufst hat. Bisher war gar nichts über die Sprache der Mangianen bekannt, die spanischen Mönche, denen wir so viele Grammatiken und Vokabulare der philippinischen Idiome verdanken, haben den Mangianen leider keine Beachtung geschenkt; die ersten Zeilen in Mangianisch bringt uns die Seite 11. Inwieweit die Ansicht berechtigt ist, die Mangianen mehr zu den Bisayern, als zu den Bergstämmen Luzons zu stellen, werden wohl die Linguisten an der Hand jener Sprachproben nachweisen können.

Wichtig ist ferner der durch Schadenberg erbrachte Beweis, dafs eine mit den aufser Gebrauch gekommenen alten philippinischen Alphabeten verwandte Schrift noch heute ihre Verwendung findet. Interessant wäre es noch, zu erforschen, wie weit die Kenntnis dieser Schrift auch unter den an der Küste der Insel wohnenden Tagalen verbreitet ist, denn nicht alle der mangianischen Schriftstücke sind auch im Mangianischen geschrieben, nur die Schrift ist da mangianisch, der Text aber tagalisch.

Die spezielle Untersuchung der Mangianenschrift hat Dr. Foy zu einer Geschichte der philippinischen Alphabete überhaupt geführt. Die Schwierigkeit der Transskription der Mangianenschriften war um so gröfser, als im Ductus derselben sich relativ bedeutende Verschiedenheiten zeigen und Dr. Foy bei den meisten Inschriften wegen Mangels eines Schlüssels genötigt war, das bezügliche Alphabet durch Vergleich mit anderen Alphabeten herauszudestillieren. Die peinlich genaue Untersuchung führt den Autor zu dem Resultate, dafs die vorhandenen Mangianen-Inschriften zwei Alphabetgruppen angehören, die eine Gruppe ist im Süden und Südwesten der Insel im Gebrauche, die zweite im Nordosten, die erstere zerfällt wieder in zwei Unterabteilungen. Die Mangianenalphabete bilden im Verhältnis zu den anderen philippinischen Alphabeten eine Gruppe für sich. Die Verwandtschaft dieser Alphabete zu einander wird durch folgenden Stammbaum veranschaulicht:



Zu bemerken ist, dafs die Buchstaben C, D, E, F, G die vorauszusetzenden hinterindischen Mutteralphabete bedeuten, welche wiederum auf eine Urform X durch A und B zurückzuführen sind. Nicht vergessen darf man, dafs Dr. Foy geneigt ist, eventuell noch eine dritte Gruppe unter den Mangianenalphabeten aufzustellen, doch begnügt er sich, nur auf diese Eventualität hinzuweisen, da ihm zu einer sicheren Aufstellung dieser dritten Gruppe das vorhandene Material nicht genügt.

Dr. Foy wendet die übliche Transskription an, mit folgenden Ausnahmen: das konsonantische i drückt er durch y, das consonantische u (wofür die philippinischen Tagalisten w setzen wollen) durch v aus. Für v würde ich doch w oder u mit einem nach unten offenen kleinen Kreisbogen vorziehen. Dagegen begrüfse ich die Neuerung, für den bisher durch ng, n̄g oder g̃ ausgedrückten gutturalen Nasal ṅ zu setzen. Die Zeilen Foys: „Das, was über einzelne Zeichen der Mangianeninschriften und über die Geschichte der philippinischen Buchstaben hier gesagt ist, bedarf noch mancher Ergänzung, gewifs auch mancher Verbesserung. Aber als gesichertes paläographisches Material bleiben die erschlossenen Mangianenalphabete bestehen“, drücken auch das Urteil des Referenten über Foys Untersuchungen aus, nur glaube ich, dafs nicht gut mehr Verbesserungen notwendig sind, nur Ergänzungen, aber auch nur als Folge dieser Arbeit, sind möglich und ersehnt.

Nicht minder interessant, als das Werk selbst, ist der Anhang. Wir finden da zunächst alle in der Abhandlung nicht behandelten Denkmale der philippinischen Schrift, darunter eine tagalische Urkunde aus dem Jahre 1652, welche von D. Sinibaldo de Mas in seinem „Informe sobre el estado de las islas Filipinas en 1842“ sich findet, ohne dafs er es versucht hätte, die tagalischen Zeichen zu transskribieren. Diesen Versuch unternahm Dr. Foy, und es gelang auch den Text zum Teil zu restituieren, eine schwierige Arbeit, da die Tagalen, wie alle übrigen Philippiner, in ihrer nationalen Schrift die Schlufskonsonanten nicht schrieben und demnach die tagalischen Schriftzeichen bt ebenso gut bata wie batang, batar, banta und bantay, gelesen werden konnten. Noch mehr Interesse erweckt der Hinweis auf eine Inschrift, die sich auf dem Weberschiffchen eines im Besitze des Dresdener Ethnogr. Museums befindlichen Webapparates der Tingianen vorfindet, also eines Volksstammes, der nach der bisher geltenden Annahme der spanischen Schriftsteller keine Schrift besafs.

Ebenso mufs auf die Eigenartigkeit des ebenfalls im Besitze des Dresdener Ethnogr. Museums befindlichen und im Anhange behandelten Gefäfses, das auf seinem Boden eine rätselhafte Inschrift besitzt, deren Entzifferung bisher noch nicht gelungen war, hingewiesen werden. Dr. Foy glückte es aber, mit grofser Wahrscheinlichkeit diese Zeichen als mangianische zu ermitteln und dementsprechend zu transskribieren.

Für die Geschichte der vorspanischen Kultur der Philippinen ist auch die Entdeckung Foy's wichtig, dafs die von Dr. Rizal mir geschenkte, in Luzon gefundene Goldmünze konischer Form, welche auf der Grundfläche ein bisher für altjavanisch ma gedeutetes Zeichen enthält, tagalischen Ursprunges sein dürfte, indem er jenes Zeichen auf tagalisch sa zurückführt. Dies Zeichen dürfte eine Abkürzung für salapi oder saicapat bedeuten. Wir hätten demnach alle Berechtigung anzunehmen, dafs die Tagalen Goldmünzen besessen hätten, obwohl die spanischen Chronisten der Conquista uns nichts davon zu erzählen wissen.

Dr. A. B. Meyer, dem wir schon so viele ausgezeichnete und Standard-Works über die Philippinen verdanken, schliefst seine Abhandlung mit vollem Rechte mit den Worten ab:

„Unser Mindoro-Material ist nicht nur ein unvergleichlich wertvolleres, als das von Paterno und Marcilla, sondern man sagt wohl nicht zu viel, wenn man behauptet, die Thatsache, dafs bei den Mangianen noch heute die alte Schrift vielfach im Gebrauche ist, wird erst durch dieses unser Material wirklich erwiesen, und wir geben uns auch der angenehmen Hoffnung hin, dafs seine Darstellung und Nutzbarmachung durch unseren Mitarbeiter Dr. Foy sich den Beifall der Ethnographen und Linguisten erringen wird.“

Die Ausstattung des Werkes ist eine vorzügliche. Dies gilt nicht nur vom Papier und Druck im allgemeinen, sondern insbesondere von den Tafeln, die in ihrer technischen Vollendung sondergleichen in erfreulicher Schärfe die kleinsten Details der abgebildeten Objekte erkennen lassen. Die Tausende von Mangianen- und anderen Schriftzeichen, die im Texte verstreut sind, sind tadellos korrekt wiedergegeben.

Lapicques Forschungsreise auf den Andamanen.

Im November 1892 verliefs die französische Yacht „Semiramis“ den Hafen von Port Vendres, in der Absicht, zunächst den Persischen Meerbusen zu erforschen und dort nach den sehr fraglichen Spuren von Negritos zu suchen, wie sie Dieulafoy auf den Monumenten von Susa gefunden haben will. Die Expedition war offiziell, aber von der Witwe des Zuckerfabrikanten Leboudy ausgerüstet, welche in ihrem Sohne Interesse an wissenschaftlichen Forschungen zu erwecken und ihn für einige Zeit von den Pariser Boulevards wegzubringen wünschte. Als ihr wissenschaftlicher Leiter war Louis Lapicque, Chef de Laboratoire der medizinischen Fakultät, vom Minister der Instruction publique bestimmt. Ein schwerer Sturm im Roten Meere zwang das Schiff, im Hafen von Massaua Schutz zu suchen, und es blieb dort zwei Monate liegen, um den Wechsel des Monsun im Indischen Meere abzuwarten. Die Zeit wurde zu einem Vorstofse nach Abessinien benutzt, über den Lapicque an einem anderen Orte berichten wird. Darüber verging aber wieder die günstige Jahreszeit für den Persischen Meerbusen, und so entschlofs sich die Expedition, direkt nach den Andamanen zu fahren und zunächst die Negritos in ihrer Heimat aufzusuchen. Die nötige Regierungserlaubnis — denn ohne solche ist der Besuch der Inselgruppe, welche das Zuchthaus für Indien bildet, nicht zugänglich — wurde bereitwilligst erteilt, und am 16. März 1893 meldete Kapitän Durand: „Das Land der Negritos ist in Sicht.“

Die Yacht „Semiramis“ liegt vor Port Blair, sie salutiert die englische Flagge und erhält die pflichtgemäfse Antwort von der Insel Rofs, aber es kommt kein Lootse, eine Karte ist aufser dem Atlas von Reclus nicht an Bord, und es scheint sich auch niemand vorher über die Hafenverhältnisse unterrichtet zu haben. So dampft man, vorsichtig sondierend, immer weiter in die tief eindringende Bucht hinein, die einen der schönsten und gröfsten Häfen der Welt bildet. Endlich kommt von einer tiefer innen liegenden Ansiedelung ein englischer Beamter an Bord, und von ihm erfährt der Kapitän, dafs die englische Ansiedelung und der gewöhnliche Ankerplatz am Eingange der Bucht an der Insel Ross liegen, wo auch der Gouverneur residiert; er will aber nicht umkehren und ankert an der Insel Chatham.

Die Expedition ist angemeldet und wird in der freundlichsten Weise aufgenommen. Sie hat obendrein das Glück, den genauesten Kenner der Eingeborenen, Herrn Man, anwesend zu finden, welcher alsbald die Führung übernimmt. Ein Dorf von Andamanesen, Haddo, liegt in der Nähe der Insel Rofs. „Il y a toute une tribu qui vit là, au milieu du pénitencier absolument comme des chevreuils dans un port. Ils ne sont point domestiqués, on les soigne et on les nourrit en leur laissant toute leur liberté, et les sauvages ont pris sans peine l'allure de bêtes familières.“ Neben ihren grofsen indischen Wärtern erscheinen diese Vertreter der Andamanesen wie Zwerge (Fig. 1). Einer der Negritos, Josef, ist indessen als Kind nach Madras gekommen, hat dort die Schule durchgemacht und spricht geläufig englisch, so dafs er als Dolmetscher dienen kann; im übrigen ist er genau so schmutzig wie seine Landsleute. Er und der ganze Stamm wird den Forschern zur Verfügung gestellt. Die Regierung hat ein paar grofse Hangars errichten lassen, jeden für eine ganze Anzahl Familien bestimmt; einige Gruppen wohnen trotzdem in Blätterhütten (Tschong), wie man sie auch in der Umgebung der freien Dörfer findet. Aufserdem



Fig. 1. Andamanesen von Haddo und ihre indischen Wärter.

ist ein Hospital da; Tuberkulose und Syphilis richten leider unter den Eingeborenen arge Verwüstungen an und werden sie trotz aller Fürsorge ausrotten. Die Kolonie steht unter der Leitung des Nachfolgers von Herrn Man, M. Portman. Derselbe hat eine Art Seminar errichtet, in welchem er Kinder und Jünglinge aus allen Stämmen der Inselgruppe vereinigt hat, die unter sorgfältiger Berücksichtigung ihrer nationalen Eigentümlichkeiten etwas mehr zivilisiert werden. Sie unterscheiden sich von ihren Stammesgenossen im Dorfe sofort durch ihre Reinlichkeit und den Mangel an Bemalung; Kleidung drängt man ihnen glücklicherweise nicht auf. Aber sonst werden sie mit den neuesten Errungenschaften der Zivilisation vertraut gemacht; Herr Portman hat elektrische Beleuchtung eingerichtet, die von seinen Zöglingen bedient wird, und es macht einen äufserst komischen Eindruck, die beinahe nackten, tiefschwarzen Burschen auf Velocipeden herumjagen zu sehen.

Die nächste Woche verging mit eifrigem Messen und Photographieren. Josef hatte sich wieder zivilisiert, erschien sauber, ohne die entsetzliche, übelriechende, aus Schildkrötenfett und Ocker bestehende Bemalung (Fig. 2) und erwies sich als ein ganz vorzüglicher Assistent, der alle Schwierigkeiten bei seinen Landsleuten sofort zu beseitigen wufste. Sogar waschen liefsen sie sich vor den Messungen, was sehr nötig war. Wenn Damen an Bord kommen, tragen sie über ihrer Bemalung ein weifses Kalikohemd und eine Kattunjacke, Regierungs-Vorschrift! Ihr Nationalkostüm beschränkt sich auf ein Blatt, das durch mehrere schmale Binden festgehalten wird. Die Binden bilden hinten eine förmliche, durch Rindenbüschel vergröfserte Tournüre.



Fig. 2. Andamanese.

Die Andamanesen scheinen merkwürdigerweise niemals eine Steinzeit gehabt zu haben; es finden sich keinerlei Instrumente, auch keine Erinnerung daran; ihre Pfeile und Lanzen hatten teils Spitzen aus geschärften Conchylienstücken, teils aus Fischgräten und den Schwanzstacheln von Rochen. Heute gehören auch sie der Tradition an. Das Eisen, obwohl erst vor wenigen Jahrzehnten eingeführt, hat sie bereits verdrängt. Pfeil und Bogen bilden allerdings noch die einzige Waffe; sie schiefsen damit noch auf 150 m Entfernung recht sicher. Die Hauptgegenstände der Jagd sind Fische und Schildkröten; auf dem Lande nur eine Art Pekari [1]). Die dafür bestimmten Pfeile haben, wie die Fischpfeile, locker befestigte Spitzen, die durch eine Leine mit dem Schafte verbunden sind; sie fallen, sobald sie getroffen haben, ab, und die Leine wickelt sich alsbald um irgend einen Strauch und verhindert die Beute, sich im Dschungel zu verbergen. Die Bogen sind doppelt gebogen und nicht leicht zu handhaben (Fig. 3 und 4). Zur Schildkrötenjagd dienen Harpunen aus Bambus mit Eisenspitzen, analog den Pfeilen konstruiert. Man jagt in Piroguen, ausgehöhlten, ziemlich unbehilflichen Baumstämmen, die an beiden Enden abgestutzt, nicht zugespitzt sind und sehr leicht umschlagen. Ein Ausleger ist erst neuerdings durch Sträflinge aus Ceylon eingeführt worden.

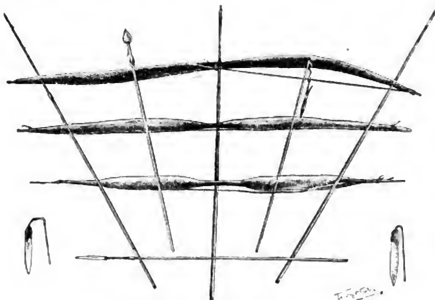


Fig. 3. Bogen und Pfeile der Andamanesen.

[1]) Ein Pekari kommt auf den Andamanen selbstverständlich nicht vor; gemeint ist wahrscheinlich ein Wildschwein, das man gewöhnlich für ein verwildertes Hausschwein hält, dessen Bestimmung aber noch nicht ganz sicher scheint.

Der Jäger springt beim Stofse aus der Pirogne auf die Schildkröte, um den Panzer leichter durchbohren zu können. Nur zum Rasieren und zum Einritzen der Stammeszeichen hat man früher Feuersteinsplitter verwendet; heute werden sie durch Flaschenscherben ersetzt.

Der Gouverneur der Andamanen hatte die Güte, den französischen Forschern eine Dampfschaluppe zur Verfügung zu stellen, auf welcher sie, von den Herren Man und Portman begleitet, die Inselgruppe durchforschen konnten. Am 25. März dampfte dieselbe südwärts ab, zunächst nach Klein-Andaman. „His Excellency" leitet die Fahrt, der „erste Minister" des Stammes von Port Blair, der gewandteste Fischer und genaueste Kenner des Archipels unter den Eingeborenen. Sein eigentlicher Name ist Bulubala. Er steuert die Schaluppe sicher durch den engen Kanal des Korallenriffes und bringt sie in der Mündung eines Creek, Kuaï-Tiniabé von den Eingeborenen genannt, vor Anker.



Fig. 4. Andamanese von der Nordinsel beim Bogenschiefsen.

Hier erscheinen eine Anzahl Frauen, die photographiert und gemessen werden können; ihre einzige Kleidung besteht aus einem kaum 2 mm breiten Bändchen, aber bei manchen ist es sorgsam mit goldglänzenden Fasern durchflochten, die von einer hier häufigen Orchidee stammen und einen Handelsartikel bilden. Die gebildeteren Negritos von Port Blair finden diese Tracht nicht anständig genug und versuchen die Frauen zu überreden, auch das Feigenblatt anzulegen, aber umsonst. Dafür nennen sie sie verachtungsvoll Parawas, Wilde. Auch über die Tänze der Onghés rümpfen sie die Nasen. Sie fühlen sich hier als Kulturmenschen. Die Damen sind übrigens sonst nach Kräften geschmückt und mit Schlamm bemalt; sie haben für den Besuch Toilette gemacht. Ihre Ansiedelung liegt in der Nähe, hinter einem Mangrovenstreifen; ein einziges Haus für alle, wie immer, roh aus Zweigen errichtet, mit einem ungeheueren, halbkugeligen Dache, ohne eigentliche Wand; die Lagerstätten sind das einzige Mobiliar, aber zahlreiche Jagdtrophäen sind aufgehängt, Eberschädel, Schildkröten-Schalen, Fischteile. Am anderen Tage kommen auch einige Männer von der Jagd zurück, unter ihnen der Häuptling, für einen Andamanen beinahe ein Riese, 1,58 m grofs. Es ist von Interesse, dafs die Eingeborenen, welche sich bei der ersten Landung der Engländer vor etwa 100 Jahren ihnen bewaffnet entgegenstellten, auch von einem solchen Riesen geführt wurden; die Gröfse scheint



Fig. 5. Dorfhaus von Kuaï-Tinia-Bé.

also in der Häuptlingsfamilie erblich. Der Häuptling mit zwei Leuten schliefst sich auf Herrn Portmans Wunsch der Expedition an.



Fig. 6. Andamanese in seiner Hütte, in welcher die Gebeine seines Vaters trocknen.

Die Schaluppe kehrt nach Grofs-Andaman zurück und fährt in den Kanal ein, welcher deren Südspitze, die Insel Rutland, von der Hauptinsel trennt. Diese ist überhaupt nicht eine einzige Insel, sondern wird durch mehrere ganz schmale Kanäle durchschnitten, deren einen die Expedition später zur Rückkehr wählte. Die Macphersonstrafse, zwischen Rutland und der Hauptinsel, ist etwas breiter; sie mündet in die Gruppe der Labyrinth-Inseln, die ihren Namen mit Recht tragen. Hier nisten in einer Höhle die Salanganen, aber der Nistplatz ist erst vor kurzem geplündert worden, und nur mit Mühe erbeutet Lapicque noch eins der efsbaren Nester. Von einem benachbarten Ockerlager versorgen sich die Ruderer für längere Zeit mit der geschätzten Farbe.



Fig. 7. Stammeshäuptling von Grofs-Andaman.

Die Fahrt geht dann die Westküste von Grofs-Andaman entlang, die ziemlich steil in tiefes Wasser abfällt. In Port-Mouat, das nur durch eine ganz schmale Landenge von Port Blair geschieden wird, wurden neue Vorräte eingenommen, dann geht es weiter nördlich, immer dicht an der Küste entlang. Am nächsten Ankerplatze, Lurua, trifft man zahlreiche Eingeborene, welche der Schildkrötenjagd obliegen. Am Strande steht eine Anzahl verlassener Hütten, eigentlich nur flache Dächer aus Kokosblättern, von vier Pfählen getragen, wie sie die Jäger errichten, um sich vor dem Nachttau zu schützen. Am Eingange der Humphrey- oder Homfreystrafse, welche Grofs-Andaman ungefähr in der Mitte durchschneidet, finden die Reisenden eine weitere Ansiedelung, auch nur ein riesiges Dach (Fig. 5), wie gewöhnlich; die Abbildung auf Seite 169 führt sie uns vor. Die Eingeborenen sind in einiger Aufregung und im Begriffe, sich einzuschiffen. Durch Herrn Portman erfährt man, worum es sich handelt; ein Eingeborener hat vor einiger Zeit bei Port Blair eine Frau ermordet; der Gouverneur hat seine Auslieferung erzwungen, und nun sind alle Stämme nach der Hauptstadt geladen worden, um Zeugen seiner Bestrafung zu sein. Ein anderes Dorf an der Strafse ist schon verlassen. In einer der Hütten sind Menschenknochen aufgehängt, nicht Kampfbeute, sondern die Reste eines Angehörigen, um den die Trauer noch dauert. Bulubala hat die Güte, sich in der Rolle des trauernden Sohnes mit photographieren zu lassen (Fig. 6). Das Haus mit den umgebenden Hütten steht auf einem riesigen Kjökkenmödding, doch verschwindet derselbe gegen die Anhäufungen am anderen Ende der Strafse, bei Wot-A-Emi. Hier ist nach der Überlieferung der Andamanesen die Urheimat des Stammes. Eine ausgedehnte Korallenbank legt sich hier an das Ufer und bietet mit ihrer Molluskenfauna über-

reiche Nahrung. Die Anhäufung von Muschelschalen scheint 8 bis 10 m hoch; sie ist leider noch nicht genauer untersucht worden. Eine senkrechte Felswand in der Nähe ist berühmt wegen angeblicher Hieroglyphen, die sie bedecken; eine sorgfältige Untersuchung und Vergleichung mit älteren Photographieen erweist sie als Verwitterungserscheinungen.

Die Homfreystrafse hat zwei Ausgänge nach Osten, und durch die südlichere geht die Fahrstrafse. Die Schaluppe fuhr deshalb wieder durch die nördliche Hälfte zurück bis zum Gabelungspunkte. Unterwegs traf man auf ein Dorf, das in einiger Höhe auf einer künstlich angelegten Terrasse lag und durch eine in den Felsen gehauene Treppe mit dem Meere verbunden war. Die Anlage stammte offenbar aus neuester Zeit; der Boden war erst mit einer dünnen Schicht Muschelschalen bedeckt. Solche ziemlich mühsam hergestellte ebene Stellen werden immer wieder von den wandernden Eingeborenen besucht, und im Laufe der Jahrhunderte bilden sich hier ebensolche Anhäufungen wie bei Wot-A-Emi.

Am Gabelungspunkte war das verlassen gewesene Dorf von neuen Ankömmlingen besetzt, die auch zur Exekution nach Port Blair zogen; sie glichen an Häfslichkeit (Fig. 7) ganz den Bewohnern von Klein-Andaman, was aber die Negritos der Expedition nicht abhielt, alsbald einen feierlichen Ball zu veranstalten. Tanzen ist überhaupt das gröfste Vergnügen für den Andamanesen; eine aus einem ausgehöhlten Baumstamme angefertigte, oft mehrere Meter lange Trommel genügt dabei als Orchester. Portman liefs die Piroguen an die Dampfschaluppe anhängen und schleppte sie durch Middle-Strait, eine Meerenge, kaum breiter als ein Flufs, die sich in südöstlicher Richtung durch Grofs-Andaman zieht. Am Ausgange war der Seegang so heftig, dafs die Piroguen zurückgelassen werden mufsten. Übrigens ist die Entfernung von da nach Port Blair nur klein; am Abend waren die Reisenden wieder an Bord ihrer Yacht.

In Haddo war reges Leben, die Trommel tönte Tag und Nacht, und das Tanzen hörte garnicht auf. Für den Reisenden war das eine ganz vorzügliche Gelegenheit zur Vergleichung der verschiedenen andamanesischen Stämme miteinander, aber es hielt äufserst schwer, die Eingeborenen zu einer wenn auch nur kurzen Unterbrechung des Tanzes zu bewegen. Im allgemeinen sind die nördlichen Stämme ebenso häfslich wie die von Klein-Andaman, während die von Port Blair recht hübsche Leute und namentlich hübsche Kinder unter sich zählen. Lapicque benutzte die Gelegenheit, um auch einige physiologische Untersuchungen mit dem Pneumonographen, dem Dynamometer und einigen ähnlichen Apparaten anzustellen. Mit dem Pneumonographen war nichts zu machen; es erwies sich als einfach unmöglich, die Naturkinder zum ruhigen Atmen unter dem unheimlichen Apparate zu bringen. Der Dynamometer dagegen machte ihnen viel Spafs, aber er gab Resultate, die mit der Natur und den Arbeitsleistungen der Negritos in schreiendem Mifsverhältnisse standen. Wesentliche Unterschiede von anderen Rassen ergaben die Versuche nicht.

Als Abschlufs der Untersuchungen wurde ein in der Nähe von Port Blair gelegener Kjökkenmödding ausgegraben. Er lag in einiger Entfernung vom Meere, was allein schon auf erhebliches Alter deutete, da die Andamanesen ihre Wohnungen immer möglichst dicht am Meere aufschlagen. Sein Umfang betrug 45 m, seine Höhe 3 bis $3^1/_2$ m. Er erwies sich in einem hindurchgetriebenen Graben als hauptsächlich aus Muschelschalen bestehend, gemischt mit Knochen, spärlichen rohen Topfscherben und einzelnen Steinen, aber von den gesuchten Steinwerkzeugen fand sich keine Spur. Dagegen wurde die Mitte gebildet von einem mächtigen Korallenblocke, der nur mit einer dünnen Muschelschicht überdeckt war. Derselbe hatte jedenfalls früher in dem Mangrovensumpfe die einzige feste, zum Lagerplatze geeignete Stelle gebildet und dadurch die Eingeborenen angezogen. Als das Meer sich zurückzog und die Ebene trockener wurde, suchten sich die Wilden einen anderen, dichter am Meere gelegenen Platz. Das negative Resultat hat ein grofses Interesse; die Andamanesen haben also, obschon sich der Feuerstein bei ihnen findet, eine eigentliche Steinzeit niemals gehabt. (Nach Louis Lapicque, A la recherche des Négritos. Voyage du Yacht Semiramis. In Le Tour du Monde. Nouvelle Serie, Livr. 35—38.)

Besuch auf Buton und Süd-Celebes.

Von Dr. G. Radde.

II.

Als wir wieder zum Sultan kamen, wurde mit dem Auftragen einer Mahlzeit begonnen. Man setzte jedem einen grofsen Teller mit allerlei von uns nicht gekannten Fruchtgerichten vor. Es verbreitete sich dabei der widerliche Geruch von verdorbenem, geschmortem Kokosöl, und man wollte nicht recht an dies Mahl gehen. Geröstete Bananen mögen von ihm dem Europäer am ehesten genehm sein. Wir hatten nun eben genug von all den dargebotenen Herrlichkeiten. Der Grofsfürst Alexander beabsichtigte abends noch einen Jagdausflug zu machen, er wollte die Hauptgänge der Mahlzeit deshalb umsoweniger abwarten, als er sie doch nicht gegessen hätte, und so brachen wir denn heimwärts auf, machten denselben Weg, während die Jäger rasch zu Fufse sich zum Sergeanten begaben. Die als Dolmetscher oben erwähnten Männer mit der sonderbaren Kopfbedeckung erwiesen sich auch heute eigentlich als Polizisten. Es gilt auf Buton das Gesetz, dafs niemand am Lande ohne sultanisch autorisirte Begleitung wandeln darf, und das weitere Vordringen ins Innere der Insel ist überhaupt ganz verboten. Unser diesmaliges Aufsichtspersonal erschien bald an Bord, es wurde bezahlt, und ein jeder erhielt aufser dem Geldgeschenk auch noch einige jener Bilderbogen, die, mit wenigen Kopeken bezahlt, dem russischen Volke lieb sind und allerlei Scenen, auch die Bildnisse der europäischen Herrscher, in grellem Buntdrucke darstellen.

Als die Sonne gesunken war und das in Westen sich aufhellende Regengewölk herrlich beleuchtet wurde, wendeten wir unsere Aufmerksamkeit dem Wanderzuge fliegender Hunde zu. Sie zählten nach Tausenden und flogen Westost in zersprengten Banden und weit ausgebreiteter Zone. Alle hatten sich hoch in die Luft erhoben und stumm, auch geräuschlos gleich Eulen ruderten sie den Nachtplätzen zu. Am Tage, so sagte man uns, sollen sie an den Ästen der hohen Bäume in der Nähe des Bazarplatzes schlafend hängen und die Eingeborenen nicht gestatten, dafs man sie schiefse.

Sie müssen schon lange vor Sonnenaufgang zurückkehren, denn an den beiden folgenden Tagen sahen wir sie am Frühmorgen nicht.

Der Sonntag, 9./21. Dezember, gestaltete sich als der ergiebigste Sammeltag, den wir bis jetzt auf unserer Reise gehabt hatten. Von meinem Gange zum Bazar kehrte ich zur selbigen Zeit, wie die Jäger von der Nachbarinsel, gegen 12 Uhr zurück. Ich ging mit meinen Leuten, von den beiden Hunden Kranetz und Putschy begleitet und gleich am Ufer von vier Polizisten empfangen, den Strand entlang. Einem breiten Bande von hinkriechender Ipomoea biloba Forsk., deren grofse rosa Blumen auf den hellgrünen zweiflügeligen Blättern lagerten, schlofs sich Gebüsch, blühender Jasmin und der Kokoswald an. Wir kamen, etwas landeinwärts biegend, durch einen solchen herrlichen Kokoshain und gelangten an das Flüfschen. In mehreren Einbäumen setzten wir über, stiegen bergan, wanderten im Waldesschatten durch ein Dorf. Überall leichte Bambushäuschen hoch auf Pfählen, scheue, mohammedanische Weiber, die fortlaufen, wenn wir uns nähern, fast an jeder Wohnung ein Paar bunte, lautkreischende Papageien, dazu Kindergeschrei und schlanke, kleine, spitzköpfige Hündchen. Hühner waren häufig, darunter solche, die deutlich an typische G. bankiva in Wuchs, Farbe und Kammgröfse erinnern. Gelbbraune Ziegen sind nicht selten, und dafs das Pferd, sei es auch nur als grofse Seltenheit, hier geht, bewiesen mir deutliche Spuren. Überall ist zu viel Nässe, zur Umzäunung der Grundstücke hat man hier unten nahe dem Meere vielfach Korallenstücke benutzt, die Insel ist von solchen natürlichen Kalkbauten, wenn auch nicht zusammenhängend umgürtet, so doch stellenweise auch schon im Flachwasser stark besetzt. Grüner Konfervenschlick bedeckt alle solche Korallen- und Steinwände auf dem Lande. Wir gehen an einem elenden Häuschen vorbei, welches die Moschee darstellt, dies ist ein niedriger, dürftiger Steinbau, in dem die Fensteröffnungen mit Brettern verschlossen sind, vom Minaret oder irgend einem Schmucke aufsen und innen ist keine Rede.

Ab und zu huschten und tanzten an mir die herrlichsten Tagfalter vorüber, da gab es handgrofse, fast schwarze mit leuchtend gelbem Leibe, Ornithoptera Hippolytus, aber schöner als diese, trieben sich hoch im Laube der Brotfruchtbäume metallgrüne, an den Hinterflügeln langgeschwänzte Papilio Arjuna umher, man konnte sie nicht erreichen.

Unweit der Häuser bemerkte ich einen Fufs über der Erde hervorragende Pfähle mit Kopfknäufen. Hier lagen die Toten. Man bettet den Verstorbenen, weifs angekleidet, in einen alten Kahn und begräbt ihn im Garten, Kirchhöfe in unserem Sinne giebt es nicht. Wir stiegen von der Hügelhöhe auf Treppenstufen im höhlenreichen, harten Kalkstein zur Ebene herab, befanden uns wieder im Kokoshain, und vor uns auf freiem Platze wogte das Bazarleben. Bevor ich dorthin meine Schritte lenkte, überraschten mich zwei seitwärts vom Pfade aus dem Rasen hervorquellende Amorphophallus (campanulatus?), Exemplare, deren Blütenscheide, wulstig über dem Boden lagernd, bereits in Fäulnis überging und schmutzig von Grün in Blauviolett gefärbt war, der im Centrum aufrechtstehende Blütenkolben hatte fast Fufslänge. Leider konnte auch von diesen Sonderlingen für die Sammlung nichts aufbewahrt werden.

Ich trat nun zum Bazarplatze. Die Unterschiede zwischen reich und arm verschwinden hier ganz. Das halbnackte Volk erscheint durchweg gleichartig. Die meisten der Händler safsen unter niedrigen Palmendächern in Reihen. Von Stoffen wurden europäische Zeuge geringer Qualität feilgeboten, die Waffen waren grob und kunstlos, sowohl ihre Scheiden als auch die Griffe ohne Verzierung gefertigt. Am ehesten gebührt den Flechtwerken Lob. Ich kaufte etliche schirmförmige Kopfbedeckungen aus Palmenmaterial, sie sind in ihrer Art recht elegant, die Wölbung mäfsig in Art der Sonnenschirme, aufsenher sind sie rot und schwarz bemalt, das Ganze ungemein leicht und als Kopfbedeckung unter hiesiger Sonne sehr zweckmäfsig, da auch die Schultern davon beschattet werden. Höchst originell sind auch die Wassergefäfse, sie besitzen die Form einer Nautilusmuschel und werden aus breitgeschlitzten Palmenwedeln zusammengebogen. Trotz ihrer Dünnwandigkeit und lockeren Fügung halten sie die Flüssigkeit sehr gut, dürfen aber nicht austrocknen. Die gehofften Gemüse fanden wir nicht, weder Zwiebeln, noch Kohl oder Rüben waren da. Blendend weifs lag auf Palmenwedelunterlagen das feine Manihotmehl, ein Haupttauschartikel, vor dem Verkäufer, tropische Waldfrüchte, die dem europäischen Gaumen nicht munden und von denen wir keinen Gebrauch machen konnten, dazu die mit Palmenzucker in Kokosöl gesottenen oder gebratenen Mehlkuchen, ein paar Bündel Bananen und viele Ananas füllten die Verkaufsplätze. Noch mufs ich der Töpferwaren erwähnen. Mir fiel die Kugelform des Kochgeschirres auf. Unwillkürlich wurde ich durch dasfelbe an die vorhistorischen Zeiten Europas erinnert. Genau so, wie wir die Kochtöpfe in grofser Zahl den ältesten Gräbern im Kaukasus enthoben und wie man sie auch west- und nordwestwärts fand, fertigen in der Form diese Wilden von Buton ihr Geschirr. Sie beschränken sich dabei nur auf diese eine Form, anderes Irdenzeug sah ich nicht. Die in Messing gegossenen Objekte, so z. B. kleine Handmörser, waren gleich den Eisenarbeiten, Messern, Dshongel- oder Djnngelsicheln, äufserst grob gefertigt. Es fiel mir ferner auf, dafs hier die Haustaube häufig war und zwar die rein weifse, diese hat der Franzose eingeführt und pflegt sie, auf seinem Hofe steht ein grofser Taubenschlag.

Als nach der Rückkehr der Grofsfürsten die Jagdbeute sortiert war, machten mir die nordischen Charadrien fast mehr Freude als die glänzenden Vögel, welche hier beständig wohnen, waren jene doch meine alten Bekannten. Sie ziehen zum Sommer fort, und was von ihnen hier unter dem 6. Grade südl. Br. überwintert, baut in manchen Arten sein Nest noch über dem 70. Grade nördl. Br. in den Tundern des Eismeeres. Dies z. B. thut Charadrius morinellus, den der Kapitän erlegt hatte. Grofsfürst Sergei hatte mit einem Schufs 5 Ch. asiaticus zu Falle gebracht, es befand sich in der Beute auch ein Ch. mongolicus, etliche Ch. fulvus, ein Aeg. hiaticula und zwei Aeg. curonica. Es fehlte nur der gemeinste der Europäer, nämlich Ch. auratus. Actitis hypoleucos war ebenfalls vorhanden. Dazu kamen nun zwei prachtvolle tropische Taubenspezies, zwei langschwänzige Macropygia, die schwarze Mc. manadensis und die kleine, obenher braune Mc. albicapilla, zwei Honigsauger, nämlich Anthreptes celebensis und Hermotimia porphyrolaema, eine zwergkleine Dicaeumspezies mit karminroter Brust (Dic. celebicum), eine schöne, stark- und langschnäbelige Tockusart, endlich Graucalus leucopygia und Calornis chalybea, sowie manches andere. Die Abendjagd vervollständigte diese ansehnliche Reihe, sodafs wir an diesem Tage unsere Sammlung um 15 Vogelarten vermehrt hatten.

Aber auch die Schätze des Meeres sollten uns heute in reicher Beute zufallen. Im Flachwasser am Inselrande hatte am Morgen bei spiegelglatter Oberfläche

der Grofsfürst Sergei die Korallenwelt mit ihren buntfarbigen Fischlein, Krebsen, Seeigeln und Seesternen gesehen und kam entzückt von diesen reichbevölkerten untermeerischen Landschaften zurück. Um $1/_2$4 Uhr wollten wir aufs neue uns dorthin begeben, während der Grofsfürst Alexander extra der Schmetterlingsjagd oblag und auf alle Fälle sich zum Eberschufs ausgerüstet hatte, da ihm schon gestern unweit vom Sergeantenhause in den Dshongeln einige dieser Bestien dicht vor den Füfsen aufgegangen waren.

Zwar brannte die Sonne um $1/_2$4 Uhr unbarmherzig auf uns herab, und ich las im Schatten 28° R., aber der Ausflug wurde doch ausgeführt. Auch Graf Grabbe und der Kapitän stiegen in die kleine Schaluppe und begleiteten uns, um auf der Insel womöglich den heutigen Küchenbedarf an Wildbret zu decken, da uns das beständige Futter mit abgemagerten Hühnchen, die auf der Speisekarte den prächtigen Namen „Poulard" führten, schon überdrüssig geworden war. Leider gingen abends die Wellen ziemlich hoch, und dadurch verlor das reizende Bild auf dem Meeresgrunde sehr. Man konnte nur ab und zu deutlicher sehen. Bei vollkommener Ruhe ist es ergötzlicher, dem Treiben der Tierwelt im Astwerke der Korallenbäumchen zuzuschauen. Bei vier bis fünf Fufs Tiefe liefsen wir uns vor dem Winde treiben, der Grofsfürst und ein Matrose stiegen in die salzige Flut und begannen zu arbeiten. Wir nahmen, was in die Hände fiel, Korallen, Schwämme, Muscheln, Krabben, Seeigel etc. etc. Da lagen sie nun auf weifsem Muschelsande, diese fünfstrahligen, handgrofsen Sterne in rotoranger Grundfarbe, seitlich von den harten, roten Platten umsäumt und obenher mit derben, schwarzblauen, stumpfen Dornkegeln besetzt. Nicht weit von ihnen ruheten andere von gleicher Hauptform, aber obenher nur runzlig, lederweich und an den Sternenden stumpf abgerundet, von tiefblauer Farbe. Festgewachsen mit breitem, fleischigem Fufse auf alten Korallenstöcken, standen unbeweglich die hell lauchgrün gefärbten Gruppen von Lederkorallen, sie bildeten kopfförmige, breitbuchtig gelappte Gestalten, die sich dem geöffneten Kohlkopfkrüppel wohl vergleichen liefsen. Im zarten, zerbrechlichen Geäste der Madreporenkorallen, die von lichtbrauner Farbe sind, sah man zierliche bunte Fischchen und am Boden langbestachelte Seeigelchen sich bewegen, und unweit davon erhob sich der schlüpferige Knorpelbaum eines Sarcophytum, vielleicht einer Ammotheaart, im Wasser empor, mit seinem Fufse ebenfalls festsitzend. Auch die schmutzig grauvioletten Trauben einer anderen Art, mit breiter Basis festgebannt, wohl der Alcyonengruppe angehörend, so hinfällig, wenn sie das Wasser verlassen, bewegten sich in ihrem Elemente graziös hin und her, langsam schwebend und jeder Strömung des Wassers folgend. Dem Spezialisten mag sich hier ein überreiches Untersuchungs- und Studiumsfeld darbieten. Ich dachte dabei viel an Meister Haeckels indische Reisebriefe, Kapitel IX bis XII, und die dort geschilderten arabischen Korallen. Unsereins mufste zufrieden sein, die Hauptformen zu erkennen, und so befrachteten wir denn mit dieser Beute unser Boot. Es wurden ganze Stöcke mächtiger Heliastraea und Labyrinthkorallen gebrochen, andere kleinere, flach ausgewachsene, zu den Pelzkorallen (Fungia) gehörend, oft kopfgrofs, machten uns weniger Mühe. Von den blattförmigen, gewunden ausgelegten Pavoniaarten nahmen wir etliche mit. Schwerbeladen kehrten wir nach Sonnenuntergang zur Yacht zurück, konnten das Material ordnen und die zarteren Objekte sofort konservieren.

Montag, 10./22. Dezember, wurden wir durch ein Mifsgeschick bei dem Heben der Anker überrascht und gezwungen, zu bleiben. Die Abreise zur Kendari-Bucht wurde deshalb auf den folgenden Morgen 5 Uhr festgesetzt.

Am Dienstag, den 23. Dezember, wurden beim Aufhellen des Tages die schweren Ankerketten der „Tamara" ohne Hindernis gehoben. Es ging nun nach Norden. Die wenig gekannte, erst 1830 entdeckte Bucht von Kendari war unser Ziel. Wir konnten es nachmittags 4 Uhr erreichen. Die Fahrt war eine angenehme Reise im Sunde, der sich nur hier und da zu seenartiger Weite ausdehnt. Nichts konnte diesem Wasser der draufsen auf offenem Meere herrschende Nordwest anhaben, kaum brachen sich die niedrigen Wellen am Körper der Yacht, wir glitten rasch durch die dunkelblaue Flut. Ein höchst anziehendes Bild boten uns die Inselufer dar. Wir kamen ihnen oft ganz nahe. Wo die Steilufer entblöfst waren, wiesen sie weifse und gelbe Schroffungen in Kalkstein auf. Die Höhenzüge mögen wohl bis zu 300 Fufs ansteigen, sie waren hier spärlich bewaldet, meistens mit hellgrünem Jungholz, aus dem einzelne Hochstämme hervorragten. Von Kultur sah man nur äufserst wenig. Ich deutete einige Plantagen als mit Kaffeebäumchen besetzt, die sich aber in so geringer Höhe über dem Meere unter dieser Breite nicht besonders wohl befanden. Bei näherer Betrachtung mit dem Glase ergab sich, dafs die meisten dieser Bäumchen kahl dastanden, möglich auch, dafs die fatale Krankheit sie bereits getötet hatte. Auf hohem Stangenholze hatte man budenartige Häuschen errichtet, sie glichen den südrussischen Wyschki, d. h. etwa hoher Ausschaustand, es waren das die Wohnungen der Eingeborenen, immer nur einzeln verteilt, gröfsere Niederlassungen gab es nicht, auch die Kokospalme sah man fast gar nicht mehr. Es war Ebbezeit, man erkannte deutlich, wie die Uferfelsen von der andrängenden Flut nach und nach unterwaschen wurden, in 4 bis 5 Fufs Höhe hing der harte Felsen jetzt über dem um soviel gesunkenen Wasserspiegel. Wir gingen gegen starke Ebbeströmung, das Wasser war mit Schwemmholz und allerlei Pflanzentrümmern bedeckt, aber nur am Ufer gab es Vogelleben, dort sah man die weifsen Kakadus auf kahlen Stämmen sitzen oder mit taubenähnlichem Fluge die Plätze wechseln. Ferne gegen Nordwest lagerten die Gebirgsmassen des Südostteiles von Celebes, es waren das massige und hohe Züge, die Weite malte sie blaugrau.

Unser Tiervorrat an Bord war an Vierhändern und Papageien wiederum gewachsen. Zwei junge Hundsaffen, Cynopithecus niger, beides Männchen, die ganz zahm und äufserst possierlich sich benahmen, belebten mit den beiden früheren Gesellen das Vorderdeck zur allgemeinen Belustigung, und auf dem Hinterdecke gab es immer noch, obwohl etliche Gefangene geflohen waren, acht Papageien und den ceylonischen Mainavogel. Dort safs der Singalese Jakob und präparierte heute eine wahre Goliathlangusta von $1^1/_2$ Fufs Länge, die leider zwei ihrer Füfse eingebüfst hatte, aber so farbenprächtig in blau, gelb und rot gezeichnet war, dafs sie als Erinnerungsstück aufbewahrt werden sollte. Der Charakter unserer beiden Affen war ein durchaus gutmütiger, einer von ihnen war besonders gescheit, er fletschte weniger mit den Zähnen und lernte bald den bisweilen verwickelten Strick, an welchem beide befestigt waren, selbst wieder zu lösen. Sie hatten sich ungemein lieb. Sie schliefen fest umklammert miteinander und spielten beständig am Tage.

Mannigfach wurden wir während der Fahrt an die Skaren Finnlands erinnert; war auch, näher gesehen, die Vegetation himmelweit von der des Nordens verschieden,

so machte doch das Ganze einen ähnlichen Eindruck, da seitlich tief einschneidende Buchten und Inseln gelegen, auch dann, als sich das Wasser bedeutend erweiterte und wir erst gegen 11 Uhr wieder in eine enge Strafse gelangten. Um die Mittagszeit hatten wir das Nordende des Butonsundes erreicht, und das gebirgige Südostufer von Celebes lag nun vor uns. Es ist überall dicht mit Hochwald bestanden und ganz unbewohnt. Das erste steil ins Meer abfallende Kap, an welchem wir vorbeifahren, mag die Höhe von 700 Fufs erreichen. Es folgen sich auch hier die Fjorde, sie sind mit kleinen Inseln besetzt, und wo man den Blick landeinwärts richten kann, mögen die Höhen reichlich 1000 Fufs anstreben. Nirgend sehe ich Palmen, wo der Mensch fehlt, giebt es die nützliche Kokos nicht, wo er sich ansiedelte, folgt sie ihm. Die Landschaft lag in ernster Stimmung vor uns, der Nordwest frischte auf, er brachte Regen mit sich. Bereits kräuselten sich die Schaumkämme auf den kurzen, rasch folgenden Wellen, und der ganze Norden und Westen hüllte sich in Nebel. Das währte eine geraume Zeit, um uns her waren die Landesumrisse verschwunden, und der Gang der „Tamara" wurde gemäfsigt, weil uns die Lokalorientation fehlte. Um 2 Uhr begann das Unwetter, ein anhaltender diluvialer Regengufs strömte herab, lärmend schlugen die grofsen Tropfen, sehr dicht fallend, auf die Wasserfläche, in 30 Schritt Entfernung konnte man nichts sehen, das Deck der Yacht war im Nu im Wasser. Unter solchen Umständen schien es am geratensten zu sein, stehen zu bleiben und abzuwarten. Kendari kann nicht mehr weit liegen. Wir bleiben unter Dampf und harren des Kommenden.

Um 4 Uhr wird das Wetter besser, die grauen Gebirgsmassive lassen sich im Regen leidlich erkennen. Wir gehen langsam weiter und kommen in die geräumige Vorbai von Kendari. Um $^{1}/_{2}$5 Uhr hat sich das Wetter soweit geklärt, dafs wir den Anblick der herrlichen Landschaft geniefsen können. Von einer Einfahrt zur inneren Bucht, die eigentlich ein grofser See ist, können wir nichts erkennen. Die äufsere Kendaribucht ist ein breiter Bogen, tief geschnitten. Bewaldete Hochhügellandschaft fafst sie ein und läuft in das Flachland beider Schenkel aus. Auch dieses trägt dichten Wald. Im Süden liegt immer noch schwerer Regen. Die aufeinanderfolgenden Joche des Südostufers von Celebes erscheinen allmählich, mit zunehmender Ferne in blaugrauer Farbe abgetönt. In Norden und Westen klärt sich nach und nach der Horizont, im hellen, gelblichen Fond lagern dort die lang ausgezogenen Strato-Cumuliwolken unbeweglich und schichtenweise, sie heben sich besonders plastisch aus der milden, reinen Lichtfülle hervor. Wir gehen vorsichtig weiter, wir sehen Warnungszeichen, sie gelten Untiefen. Ich überblicke noch den westlichen Arm der Bai, er ist ebenso gebildet wie der östliche, im Meere vor seiner Spitze sieht man eine Flachinsel mit breitem, weifssandigem Strande.

Wir haben jetzt den engen Mund des gewundenen Kanals erreicht, der das innere Kendaribassin mit der äufseren Bucht verbindet. Wir folgen den Windungen. Nirgend eine Hütte, nirgend eine Palme, das üppigste Waldesgrün, reichlich durchsetzt von rotbraunen und gedämpft blutroten Laubgruppen, — es sind die jungen Triebe verschiedener Guttiferen — tritt hart bis zum Meere. Einzelne Hügel sind bereits waldfrei, aber ich kann auf ihnen keine Kulturen erkennen. Kakadus fliegen hin und her, setzen sich hoch auf Trockenholz der Stämme, schreien, lassen sich nach Taubenart im Fluge oft plötzlich überstürzend fallen, der Wasserspiegel ist glatt, als sei er poliert. Wir wenden nochmals und die ganze innere Bucht, von allen Seiten durch Hügelketten geschützt, liegt nun vor uns. Sie ist geräumig, wir befinden uns auf einem See, und die ersten Pfahlbauten stehen schon vor uns, diesmal im Charakter der grofsen schweizerischen, sie sind zum gröfsten Teil im Wasser errichtet. Es sind das breite und lange Gebäude mit Steildächern, deren Bodenräume unter dem Dache in der Giebelfront verschlossen und mit Luken versehen wurden. Diese Wohnungen stehen dicht gedrängt, ihr Unterbau ist hoch, weil man auf Ebbe und Flut Rücksicht nehmen mufste und bei letzterer er sich doch noch sechs bis acht Fufs über den Wasserspiegel erhebt. Hier nun auch sehen wir sofort die beiden Hauptnutz- und Nährpflanzen, die Banane und Kokos.

Ein Planktonausflug in die vulkanische Gegend Neu-Seelands.

Von Dr. Augustin Kraemer, Marinestabsarzt.

II. (Schlufs.)

Am nächsten Morgen um 7 Uhr wurde die Reise fortgesetzt. An dem Ufer des Sees entlang ging es erst durch Sanddünen zwischen Manuka und hohen Cyperusbinsen, später auf einem leidlichen Fahrweg ein ausgetrocknetes Flufsthal hinauf, dann nach Umfahrung einer Steilküste wieder zum See. Die Strafse oft auf- und absteigend, oft in der Ebene, oft an Felsen entlang, bot reizende Ausblicke auf den blauen See. Gegen Mittag wurde, nach dem Passieren des Waikatoeinflusses, mehrerer Maoridörfer und des Ortes, wo Hochstetters Freund Te Heuheu durch einen Bergsturz verschüttet wurde, Tokaano erreicht, ein kleiner Ort mit einem dürftigen englischen Gasthof inmitten der Maorihäuser. Der nördliche Fufs des Tongariro war nach $2^{1}/_{2}$ tägiger Reise erreicht. Es galt nun, am selben Tage noch die halbe Höhe des Gebirges zu erreichen, und so safs ich um 2 Uhr wieder auf einem kräftigen Schimmel, und als Gefährte mir zur Seite safs hoch zu Rofs ein junger Maori, im Rucksack das Planktonnetz und das Allernotwendigste zum Leben. Denn es galt, einem Kratersee auf dem Tongariro [5]) einen Besuch abzustatten, sowie den Roto Aira, welcher auf halber Höhe liegt. Der Ritt ging erst eine Viertelstunde durch die Ebene durch hohes Manuka-Gebüsch, dann einen kahlen, mit Pteris

[5]) Der Tongariro-Gebirgsstock besteht aus drei Hauptteilen von Nord nach Süd: dem eigentlichen Tongariro, welcher aus einer grofsen Zahl von kleinen erloschenen Kratern besteht, mit 1940 m Höhe, dem stets rauchenden Aschenkegel des Ngauruhoe (2250 m) und dem schneebedeckten Ruapehu (2665 m), auf welchem ein gefrorener See ist, der zu gewissen Zeiten sich in siedendes Wasser verwandelt. Auf ersterem befindet sich in einem der ausgebrannten Krater ein See, welcher das Ziel meiner Reise war. Eine genauere Beschreibung der Krater von Thomas befindet sich in den Transactions des New Zealand Institute. Eine stärkere Thätigkeit des Ruapehu wurde um die Mitte des letzten Jahres berichtet.

dicht besetzten Abhang hinauf, bis endlich nach einer Stunde der Wald erreicht war.

Obwohl dieser Wald unter 39° Südbreite liegt und nahezu 1000 m über dem Meeresspiegel, kann er doch mit der Pracht der tropischen Wälder auf den Südseeinseln nahezu wetteifern. Neben den hohen Bäumen ist es hauptsächlich der Reichtum an Farnen, welcher ihm diesen Glanz verleiht. Giebt es doch Farnbäume in den neuseeländischen Wäldern, welche die Höhe von 20 m erreichen (Gyathea medullaris), deren Stämme von den kleinen Hymenophyllum- und Trichomanesarten förmlich überzogen sind. Wer kann die Schönheit und Niedlichkeit der Alsophila, der Gleichenien und Dicksonien vergessen, welche die Schluchten märchenhaft gestalten, wenn er unter ihnen gewandelt?

Der Deutsche Dieffenbach, welcher als erster eine wissenschaftliche Untersuchung Neu-Seelands ausgeführt hat, wufste nicht genug Lobenswertes über diese Vegetation zu sagen, so grundverschieden von der Australiens, wo die endlosen Encalyptuswälder den Tod in der Natur verkörpern. Kaurifichten kommen freilich am Tongariro nicht mehr vor; sie erreichen bei Auckland ihre südlichste Grenze. Aber gerade dies machte es, dafs mir dieser Wald die Erinnerung an die samoanischen Bergwälder wachrief. Und der Wald wie dort voll von Sängern, vor allem der tui (Prosthemadera), der parsonbird, weil er einen Kragen wie ein Geistlicher trägt, und der makomako (Anthornis), der bell-bird, ein Sänger gleich dem samoanischen Ma'oma'o (Leptornis) und die grofse Fruchttaube rupe (Carpophaga), gurrend, wie die lupe, nur erstere viel, viel zahmer[6]. Obwohl der Weg oft so steil war, dafs die Pferde förmlich klettern mufsten, und oft so morastig, dafs ein Weiterkommen ausgeschlossen schien, bedauerte ich es doch, als nach $1^1/_2$ Stunden der Weg sanft hinab in eine grofse baumlose Ebene führte, in deren östlichem Teile der Roto Aira-See lag. Ein hübsches Maoridorf lag an der Ecke, wo es aus dem Walde in die Ebene ging. Wie beim Rotoruasee, wie beim Tauposee, wo ich noch wenige Stunden zuvor die einst wohl 10 m höher gelegene Strandlinie an den Bergen längs laufen gesehen hatte, so waren hier auch deutliche Anzeichen vorhanden, dafs der See einst die ganze wohl 5 km im Durchmesser haltende Hochebene ausgefüllt hatte.

Da der See den ganzen östlichen Teil ausfüllt, wo der Wald verlassen wurde, und der ganze westliche Teil ein grofser Morast ist, jenseits dessen das Maoridorf Otuko liegt, das Ziel dieses Reisetages, so bedurfte es noch eines $1^1/_2$ stündigen Rittes, um auf Umwegen dorthin zu gelangen. Die erstgenannte Maoriniederlassung am See und am Walde glich mehr einem Parke, einem Garten, als einem Dorfe. Eine Reihe von reifen Früchten übervoller Kirschbäume bot willkommene Labung. Überall tönte der frische Grufs Tenákoe uns entgegen (das bist du!); überall trat aber auch die Zurückhaltung und das Mifstrauen gegen die Fremden zu Tage. Der letzte Ritt war zu eigenartig, um so rasch dem Gedächtnis zu entschwinden. Oft durch kleine Waldgruppen, oft durch den hier eine ungewöhnliche Höhe erreichenden Phormium tenax[7]) (den Flachs) mit seinen hohen roten Blütenständen, führte der Weg am Rande des Morastes entlang. Jenseits lag der Gipfel des Tongariro, die beiden höheren Gipfel verdeckend, mit seinen in halber Höhe gelegenen zwei grofsen Dampflöchern Ketetahi und To Mari und hinter uns der liebliche See, an dessen Ufer noch vor wenig Jahren Scharmützel der Eingeborenen mit den Kolonisten stattgefunden haben. Der Besuch des Berges ist erst seit wenig Jahren frei gegeben; zu Zeiten Hochstetters war er noch tapu, und deshalb war es dem berühmten Erforscher Neu-Seelands nicht beschieden, eine Besteigung auszuführen. Um 6 Uhr abends, nach vierstündigem Ritt, langte ich mit meinem Führer in der Einfriedigung von Otuko an, ein grofser Hof von etwa 400 m im Geviert, innerhalb welches eine Reihe von Hütten lag. Am Hause des Häuptlings stiegen wir ab, neben dem grofsen, mit schönen Schnitzereien versehenen Versammlungshaus. Es blieb noch eine Stunde hell, während welcher ich genügend Zeit hatte, die merkwürdige Umgebung anzusehen. Da ich hörte, dafs der Häuptling, welcher früher ein bedeutender Krieger in seinem Stamme gewesen sein soll, krank in seiner Hütte lag, versäumte ich es nicht, ihm meinen Besuch abzustatten, worüber er sichtlich erfreut war. Da ich ferner vernahm, dafs er sich mit einem Beile am Fufse verletzt und die Wunde nach Maoriart ausgebrannt hatte, hielt ich die Gelegenheit für günstig und bot ihm meine Hilfe an, welche er aber ebenso höflich wie entschieden zurückwies. So zog ich mich denn aus dem Dunkel ins Freie zurück. Dicht am Dorfe flofs ein Bach vorbei, der mir das Abendgetränk verabreichen sollte. Man hatte mir in Tokaano gesagt, dafs die Maori in Otuko sehr gastfreundlich seien und dafs es genug daselbst zu essen gebe, weshalb ich nichts mitnahm aufser etwas Hartbrot, Biskuits, Streichhölzern u. s. w. als Geschenke für meine Gastgeber. Auch darin wurde ich getäuscht, denn das Abendbrot, welches mir beim Dunkelwerden vorgesetzt wurde, bestand aus gekochten Kartoffeln ohne Zuthaten; meine Geschenke hatte ich leider schon weggegeben, um mich gut einzuführen. Das Wenige aber, was ich mithatte, mufste für das Frühstück am nächsten Morgen auf dem Berge aufbewahrt werden. Die dritte Täuschung war mehr seelischer Natur; ich sah mir nämlich vor dem Abendessen die Leute des pas an und war erstaunt, so wenige zu sehen. Vor dem Eintreten der Dunkelheit indessen kamen von verschiedenen Seiten eine Anzahl junge Mädchen auf den Pferden rittlings sitzend von der Weide zurück, worunter einige recht passable Gesichter und Gestalten waren. Das übliche Tenákoe, der übliche Händedruck. Sie begrüfsten den Häuptling und verschwanden dann auf Nimmerwiedersehen in ihre Hütten. War es die Krankheit des Häuptlings oder vielmehr der Zerfall der heimischen Sitten? Nichts von Tanz, von Unterhaltung des Gastes, nichts von der Anmut und Zuvorkommenheit der Polynesier. Nachdem ich mein solennes Mahl verzehrt hatte, zog ich mich nach kurzer Unterhaltung mit dem Alten und ein paar Kindern, welche um seine Lagerstatt spielten, in eine Ecke des Hauses zurück, wo ich nach längerem Beobachten einiger intimer Familienszenen in sanften Schlummer verfiel. Das freundlichste Gesicht, welches ich dem Häuptling ablocken konnte, wurde unzweifelhaft durch die Über-

[6]) Neben verschiedenen gleichen Namen für gleichartige Vögel in beiden Sprachen (Maori und Samoa), welche mehr oder weniger auch in den übrigen polynesischen Sprachen vorkommen, möchte ich nur kurz auf ein Wort hinweisen, welches beiden Sprachen allein angehört. Der Huiavogel (Heteralocha) ist nicht unähnlich dem samoanischen Fuia (Sturnoides), der einzige Staar, welcher auf den polynesischen Inseln vorkommt. Derlei enge Beziehungen in der Sprache können Aufschlüsse erbringen, welche für die Ausbreitung der Polynesier von Interesse sind.

[7]) Der neuseeländische Flachs, hara keke der Maori, eine Liliacee mit agaveartigem Blütenschaft (korari), roten Blüten und schwarzen Samen in etwa 20 Varietäten vorhanden. Die Stärke der Faser ist im Verhältnis: Seide 34, Phormium 24, europäischer Flachs 16, Hanf 11. Export 1893 12 500 Tonnen (= 220 000 Pfd. Sterl.). Die Gewänder der Maori sind mit Phormiumfasern geflochten.

reibung eines ihm zustehenden Tributes von 5 Schilling hervorgerufen, welchen er von jedem Tongarirobesucher verlangen kann. Denn ihm gehört der Berg. Obwohl die Maori am Roto Aira noch einigermaßen für sich leben, deutet doch alles auf den Verfall hin, den nichts mehr aufzuhalten vermag.

Früh um 5 Uhr am nächsten Morgen waren die Pferde wieder gesattelt. Es galt, bis zu dem Dampfloch Ketetahi zu reiten, welches nach drei Stunden erreicht wurde. Wunderbar war der Wandel der Vegetation, je höher es hinaufging. Die sanften Hänge des Berges bedeckten sich allmählich mit unzähligen Alpenblumen [8]), welche an die nordische Heimat gemahnten. Zahlreiche kleine Schluchten, in welche sich die Bäche eingewühlt haben, durchquerten die Pferde mit wunderbarem Geschick. Am Ketetahi wurden sie indessen angeseilt und das Seil an einem der starken Tussockgrasbüschel befestigt. Von allen anderen Dampflöchern Neu-Seelands unterscheidet sich der Ketetahi dadurch, dafs hier der Dampf mit einer ungewöhnlichen Stärke entweicht. Aus einem einen Fufs im Durchmesser haltenden Loch strömt der Dampf mit einer solchen Macht, dafs er wie eine Dampfpfeife wirkt, wenn gelegentlich ein stürzender Steinblock die Öffnung verengt. Die ganze Umgebung dampft und sprudelt, und nur mit äufserster Vorsicht kann man sich dem Dampfloche auf einige Meter auf dem bröckeligen weichen Untergrunde nähern. Diese Dampfthätigkeit hat hier ein ungefähr 100 m im Geviert haltendes und 30 bis 40 m tiefes Loch aus dem Berg herausgefressen; bergab zu läuft es mit den Hängen eben aus und verleiht einem heifsen Bache seinen Abflufs. Nach Abkochung einer Chokolade im Dampfbade und einem kleinen Frühstück begann der Aufstieg zum Krater, erst mäfsig stark ansteigend, dann auf treppenförmiger Lava, zuletzt sehr steil, aber ungefährlich. Nach $1\frac{1}{4}$ Stunde andauernden Steigens war der nördliche Kraterrand erreicht, welcher von mannshohen Lavablöcken eingesäumt ist; der Rand war nur schmal, dafs man sich eben hinlegen konnte. Die Aussicht überraschend schön; der ganze grofse Tauposee wie auf einer Landkarte ausgebreitet, direkt unter uns der nierenförmige Rotoaira, eine grofse Zahl kleiner Berge zwischen beiden im Osten und Westen. Nach Süden öffnet sich ein etwa 1000 m breiter, ebenso von Sand ausgefüllter Krater nur wenige Meter unterhalb des Kraterrandes, einem grofsen Exerzierfelde gleichend.

Jenseits desfelben in nächster Nähe der graue Aschenkegel des Ngauruhoe, von einer Dampfwolke bedeckt, so dafs der Kraterrand nur zeitweilig sichtbar wurde. Nach Durchquerung des „grofsen Kraters", sah man vor sich mehrere 100 m tief hinab in den „schwarzen Krater", und nach Umgehung einer kleinen Wand wurde auch im Osten der „blaue See" in einem besonderen, völlig runden Kraterkessel sichtbar, welcher indessen nicht blau, sondern völlig grün war. Bald ging es auf weichem Geröll steil hinunter und wieder hinauf über den grünen Rand zum See. Die Lufttemperatur war 4° C., die des Wassers 12°. Ich gab augenblicklich jeden Versuch eines quantitativen Fanges auf und begnügte mich mit einem qualitativen, indem ich einige Schritte weit in den See hineinwatete und fischte. Der Ertrag war nur gering, eine Übertragung von anderen Seen her durch die zahlreichen Seeschwalben, welche den Boden des Kraters bevölkerten, lag im Bereich der Wahrscheinlichkeit. Der Rückweg führte um die Flanke des Berges herum über ein kleines Schneefeld und an einer steilen Lavawand vorbei teilweise recht mühsam zum Ketetahi. Der Te Mari blieb in einiger Entfernung durch eine Schlucht getrennt zur Rechten. Von einer Besteigung des Ngauruhoe wurde abgesehen, da ich noch am selben Tage in Tokaano zurück sein wollte, um möglicherweise noch das Dampfboot benutzen zu können. Als wir nach kurzer Rast Otuko wieder verliefsen, verlangte die Frau Häuptling noch 3 Schilling für das Nachtlager, worin wohl das Abendbrot mit einbegriffen war. Ich liefs ihr mein Mifsfallen ausdrücken über die Art ihrer Gastfreundschaft und ritt ohne Abschied davon. Nach vier Stunden war auch wieder Tokaano erreicht, woselbst jedoch das Boot nicht mehr vorhanden war. Mein Maoriführer besuchte mich nach dem Abendessen nochmals und zeigte mir die zahlreichen heifsen Quellen und Dampfsprudel innerhalb des Dorfes, welche viel Interessantes boten. Auch hier amüsierte uns die allenthalben in dem warmen Wasser badende Bevölkerung. Da jedoch die Temperatur des Wassers hier oft wechselt, mufs man sehr vorsichtig sein; verschiedene Unglücksfälle sollen schon hier auf diese Weise vorgekommen sein. Als ich wieder im Hotel zurück war, machte sich das kalte Fufsbad auf dem Tongariro geltend; ein heftiger Schüttelfrost liefs mich rasch das Bett aufsuchen, welcher jedoch unter geeigneten Mafsnahmen mit dem Schlaf wieder verschwand. Der nächste Vormittag brachte mich auf selbem Wagen und Wege wieder nach Taupo zurück. Ich erhielt daselbst die tröstende Nachricht, dafs am kommenden Sonntag Morgen früh das Dampfboot wieder nach dem Süden gehe. Der Schiffsführer versprach, „only for science" mich einige Seemeilen weit auf den See hinauszufahren und mich nach Ausführung einiger Fänge wieder zurückzubringen, nahm mir aber hernach 10 Schilling für seine Leistung ab. Dabei erfuhr ich, dafs auch auf einem Binnensee eine tüchtige See stehen kann, welche mir das Arbeiten auf dem kleinen Boot sehr erschwerte und mir nur die Ausführung dreier Fänge gestattete. Dabei wäre ich bei meinem nüchternen Magen noch um ein Geringes seekrank geworden. Den Rest des Sonntags verbrachte ich mit einem guten Bekannten aus Deutschland, mit dem ich zufälligerweise hier mitten in Neu-Seeland zusammentraf, in einem einsam, aber reizend gelegenen Gasthofe, $\frac{1}{2}$ Stunde vom Ort und See Taupo entfernt, Joshuas Spä genannt, weil daselbst verschiedene heifse Quellen und Bäche in einem kleinen Felsenthale zusammenfliefsen, in nächster Nähe des Waikatoflusses, an dessen Ufer hier einer der schönsten Geyser periodisch thätig ist. Der im Kontinentalsystem gebaute Gebäudekomplex — alles zu ebener Erde und in verschiedenen kleinen Häusern untergebracht, lag allerliebst in einem Garten zerstreut, darunter eines der schönst geschnitzten grofsen Maorihäuser, die ich in Neu-Seeland gesehen. Ein kalter und ein heifser Bach fliefsen in dem Thälchen zusammen und die Badeeinrichtung bot Gelegenheit, diese Seltenheit in allen Schattierungen der Temperatur zu geniefsen. Dafs der Wirt sehr deutschliebend war und seinen beiden einzigen Sonntagsgästen alle Ehre im Essen und Trinken anthat, erhöhte gewifs den Reiz des Ortes und des Zufalls. Das ganze Anwesen einschliefslich Maorihaus, Geyser, Bäder, Häuser, 20 bis 30 Morgen Land etc. stand um 1500 Pfd. Sterl. (etwa 30 000 Mark) zum Verkauf. An diesem Tage wünschte ich ein reicher Mann zu sein, um mir dieses hübsche Fleckchen Erde zu erwerben; am Ufer des grofsen Taupo und am Waikatoflusse, mit seinen

[8]) Unter den häufigsten war eine Komposite ähnlich der gelben Arnica unserer Alpenwiesen, die Celmisia coriacea, deren silberne Blätter üppige Rasen bilden. Daneben prangt allenthalben das strohblumenartige Tongariro Edelweifs, Gnaphalium bellidioides (eine dem Alpenedelweifs ziemlich ähnliche Art kommt auf der Südinsel vor), und die liebliche kleine blaue Forstera Bidewilli und Euphrasia Mouroi.

Schwefelquellen, Geysern, seinem Maorihaus und seiner Umgebung gewifs eines der eigenartigsten Fleckchen auf der Erde.

Der nächste Tag führte mich nach Rotorua zurück, wo ich nochmals die Geyserfelder besuchte, um dann wieder Tags darauf an Bord zurückzueilen. War die Ausbeute auch keine so grofse, wie ich gehofft hatte, so hatte mir das Wenige doch interessante Aufschlüsse gebracht. Vor allem jedoch liefs der Besuch des Taupo und Tongariro einen nachhaltigen Eindruck in mir zurück.

Aus Kamerun.

Bruchstücke aus dem Tagebuche von Hans Pichier†.

Mitgeteilt von Dr. Friedrichs in Kiel.

1. (Kru-Neger in Kamerun.) Dafs dieselben eine gewisse Pietät besitzen, hatte ich vor einigen Tagen Gelegenheit zu beobachten. Der Kapitän eines Kutters, ein Schwarzer aus Fernando-Po, war gestorben. Während die übrigen Schwarzen sonst einfach irgendwo ohne Sang und Klang eingegraben werden, erhielt derselbe ein anständiges Begräbnis. Es wurde ein viereckiger Kasten für ihn hergestellt und dieser mit dunkelblauem Zeug benagelt; die Beerdigung sollte auf dem Kirchhofe stattfinden. Das Kanoe mit dem Sarge stand eine geraume Zeit vor der Faktorei in der Sonne; als nach der Ursache der Verzögerung gefragt wurde, ergab sich, dafs die Schwarzen, die die Beerdigung vornehmen sollten, allerhand Efswaren herbeischafften, um sie dem Verstorbenen mit ins Grab zu geben. Drei grofse Stücke Speck, mehrere Flaschen mit Rum, Öl etc. waren schon am Kanoe, und die Neger eben daran, noch eine Kiste mit Brot, Mehl, Cornedbeef und anderes herbeizuschaffen. Die Kerle meinten es wirklich ehrlich und waren sehr betrübt, als ihnen aufgegeben wurde, die Sachen wieder fortzuschaffen. (2. Juni 1886.)

2. (Kamerun, 4. Juni 1886.) Die Neger hier glauben sehr ungern an die Möglichkeit eines natürlichen Todes. Besonders wenn irgend jemand eines plötzlichen Todes stirbt, so denken sie sofort an Vergiftung. Sie wollen alsdann, indem sie in ein kleines Wasser sehen, aus etwa dort entstandenen Bildern den Feind zu erforschen suchen, der den Verstorbenen um das Leben gebracht, wobei es dann wohl vorkommt, dafs als solcher eine mifsliebige Person erkannt wird. Dieser mufs dann, wenn er sich nicht bei Zeiten entfernen kann, den Sassewut trinken, das heifst die Abkochung einer sehr giftigen Baumrinde. Giebt er das Zeug wieder von sich, wird er als unschuldig nicht weiter verfolgt; thut er es jedoch nach Verlauf von etwa einer oder zwei Stunden nicht, so machen sie ihm, ohne die so wie so tödliche Wirkung des Giftes abzuwarten, den Garaus.

3. (Kamerun, Pfingsten 1886.) Der Check- oder Bon-Verkehr ist hier ziemlich bekannt und im Gebrauch. Ein Schwarzer nimmt, nachdem der Handel abgeschlossen ist, sehr oft lieber ein „Book" auf Herrn So und So, als bares Geld. Er vertraut hierin allerdings der Ehrlichkeit der Weifsen, da er selber mit sehr wenig Ausnahmen nicht lesen kann. Mit diesem Bon geht er dann, wenn er Bedarf hat, zu dem betreffenden Herrn und läfst sich die gerade gewünschten Waren geben und den zu zahlenden Betrag, wenn es nicht gerade aufgeht, auf demselben abschreiben. Als Beispiel, wie gut die Leute Bescheid damit wissen, diene folgendes Beispiel. Kronprinz Manga Bell präsentierte eines Tages Herrn v. Puttkamer einen kleinen Bon, den derselbe für eine Skatschuld von 30 Pfennigen an den Herrn Sekretär Dr. Graevers ausgestellt hatte. Manga kannte die Unterschrift von v. Puttkamer und wufste genau, dafs beim Vorzeigen des Blattes von demselben Geld auszuzahlen sei. Wahrscheinlich hatte er denselben irgendwo gefunden. Dafs der Vorzeiger zur Thür hinaus spediert wurde, brauche ich wohl nicht besonders zu erwähnen.

4. (Kamerun, 18. Juni 1886.) Im vorigen Jahre hat King Aqua unserem Kapitän einen Rock ausgeführt, für den er erst nach längerem Debattieren zwei Ziegen zu geben sich bereit erklärte.

5. (Bimbia, 28. Juni 1886.) Beinahe hätte ich einen hübschen kleinen Bengel mitgenommen, Enkel des alten King William, doch wollte seine Mutter Garantie dafür, dafs derselbe bei der starken Brise in Hamburg keinen Schaden an seiner Gesundheit nähme, dort nicht etwa verkauft oder getötet und verspeist werde, und aufserdem noch 20 Mark. Dies war mir etwas zu viel.

6. (Bimbia, 28. Juni 1886.) Erwähnen will ich, dafs ich den Herrn King beinahe beleidigt hätte. Derselbe kam würdevollen Schrittes zur Faktorei gestiegen, um sich für einen Shilling Rum zu kaufen. Nachdem er mir die Hand gereicht und nach meinem Namen sich erkundigt hatte, fragte ich auch nach dem seinen. Erstaunt und augenscheinlich unwillig, dafs ich einem Mann wie ihm seine Würde nicht aus dem Gesicht ansehen konnte, zeigte er mir seinen rechten Arm, auf dem in grofsen blauen Buchstaben sein „King William" eintätowiert war. Letzteres ist überhaupt recht an der Tagesordnung. Kein Glied des Körpers wird damit verschont, und man kann nicht gerade behaupten, dafs diese Sitte oder Unsitte, wie man will, zur Verschönerung beitrüge, wenigstens nicht in unseren Augen.

7. (Victoria, 28. Juni 1886.) Ich hatte das interessante Schauspiel eines Marktes, der in dieser Küstengegend nur hier abgehalten wird. Alle drei Tage kommen die Buschleute aus dem Gebirge, in der Hauptsache Frauenzimmer, in Körben und Taschen allerhand Obst und Gemüse, Bananen, Pataten, sweet Potatoes, Maniokwurzeln, Kernnüsse, Spanischen Pfeffer und anderes mehr herbeischaffend, auch Vieh herzutreibend. Die Küstenbewohner kommen oft ziemlich weit her in Kanoes mit Fischen etc., sowie europäischen Waren. Der Lärm und Spektakel, der sich nun entwickelt, ist genau derselbe, wie auf dem Wochenmarkt bei uns zu Lande. Auch die typische, der Gin-Buddel lieber zusprechende als auf Ordnung sehende Person des Büttels fehlt nicht. Der betreffende Kerl gab eine charakteristische Figur ab; als Uniform trug er einen alten blauen Rock mit goldenen Knöpfen, rotwollene Epauletten, dazu einen mächtigen Knotenstock und einen ältlichen, einst weifs gewesenen Strohhut. Die Bewaffnung der heiligen Hermandad bestand in einem echten preufsischen, durch die eine Tasche gesteckten Infanteriedegen. Um mit Fallstaff zu reden, „er dünkte sich in seinem Aufzuge keine Sau zu sein"; es war recht das Bild des Negers, die in dieser Beziehung noch die reinen Kinder sind; Ausstaffieren mit buntem europäischen Tand geht ihm über alles.

8. (Hinter Baguma am Kalabar.) Von unseren Münzen und deren Bedeutung wissen die Leute noch nichts; als Geld zirkuliert ein rund gebogenes Stück Kupferdraht, das die Engländer anfangs dieses Jahrhunderts an der ganzen Küste eingeführt, das aber weiter flufsabwärts bereits längst vor der erwachten Schlauheit der Küstenbewohner hat weichen müssen und nur hier noch ein (wer weifs wie lange dauerndes)

Dasein fristet; denn schlau werden die Neger auch bald; in Baguma kennen sie das Geld schon.

9. (Bakanna am Neu-Kalabar, 1886.) Der Bruder des Königs ist Christ. Dies hindert ihn jedoch nicht, 40 Weiber zu besitzen, die er beim Besuch in seinem Palaste nach einem Trunk frischen Palmweins mit Stolz vorzeigt, seine Gastfreundschaft — für die er freilich ein ansehnliches Geschenk erbittet — so weit treibend, dafs er mit der gröfsten Seelenruhe die Aufforderung an uns richtet, wir möchten uns eins derselben aussuchen. Das war uns doch zu viel; wir hätten keine Lust, uns schon zu verheiraten, und auch keinen Platz für Frauen auf dem Schiffe, und was der höflichen Entschuldigungen mehr waren. Doch verstimmte den edlen Greis die Sache augenscheinlich etwas.

Reise des Prinzen Heinrich von Orléans vom Mekong zum Brahmaputra.

Schon im vorigen Bande des Globus (Bd. 68, S. 307) haben wir über die erfolgreiche Expedition des Prinzen Heinrich von Tongking nach dem Jünnan berichtet und können jetzt, auf Grund eines ausführlichen Schreibens an den Sekretär der Geogr. Gesellschaft in Paris, die Fortführung der genannten Reise von Talifu quer durch das nördliche Hinterindien bis nach Sadiya am Brahmaputra in den Hauptzügen charakterisieren. Der Prinz verliefs Talifu am 16. Juni 1895 und wandte sich vom Nordende des Er-Haï scharf westwärts auf vorher noch nicht von Europäern begangener Route über Pässe von 2800 und 2900 m nach Feilong-Kiao am rechten Mekongufer. Er kreuzte sodann die Wasserscheide und stieg zum linken Ufer des Salnin hinab, fand hier aber so schwierige Verhältnisse vor, dafs er es vorzog, nach einem kurzen Nordmarsche sich wieder rechtsab zum Mekong zu wenden. Er folgte diesem durch das Land der Lissu und Lamajen immer thalauf bis zur französischen Mission in Tseku, so dafs nun auch dieser Teil des Stromlaufes hinlänglich festgelegt ist. Wie überall in den chinesischen Grenzgebieten, hat auch hier die ruhige, Ackerbau und Viehzucht treibende Bevölkerung fortgesetzt von plündernden Räuberhorden zu leiden, die sich namentlich aus den wilden, unabhängigen Lissu zwischen Salnin und Irawaddy rekrutieren.

Oberhalb Into, im Süden von Tseku, lenkte Prinz Heinrich in sein vor Jahren mit Bonvalot beschrittenes Itinerar ein und mufste von nun an die Mühen und Gefahren jener berühmten Tibetreise zum Teile aufs neue durchkosten. In Tseku warfen ihn Fieber und Neuralgie längere Zeit darnieder; unterdes begab sich sein Gefährte, Schiffsfähnrich Roux, bis Atentse hinauf, um hier, im Schnittpunkt der Routen von Cooper, Gill und Mesny, von Graf Széchenyi, vom Panditen A.-K. und von Rockhill, einen sicheren Fixpunkt für die kartographischen Arbeiten der Expedition zu gewinnen.

Am 10. September war der Prinz soweit hergestellt, dafs der Vormarsch nach Westen angetreten werden konnte. Den 4300 m hohen Pic Francis Garnier im Norden umkreisend, kam man bald zum Saluin und jenseits desfelben in das Quellgebiet des oberen Irawaddy, der aus dem rauhen, menschenarmen Gebirgsmassiv um den 28. Breitengrad seine wichtigsten Zuflüsse bezieht. Diese sammeln sich in drei Arterien, die von Osten nach Westen als der Ku-Kiang, der Telo und der Nam-Kiu oder Malika bekannt sind. Der Ursprung des Ku-Kiang dürfte nach Prinz Heinrich nicht über 28$^{1}/_{2}$° hinaus liegen, und da die sonstigen Zuläufe längst nicht diese Polhöhe erreichen, so wäre danach der Ku-Kiang als die eigentliche Quellader des Irawaddy anzusehen. Unter dieser Voraussetzung gehört der in der Nähe des Tengri-Nor entspringende Urtschu nicht zum Irawaddy, sondern kann nur den Oberlauf des Salnin bilden, dessen Anfänge somit viel weiter nach Norden hinaufrücken, als die grofse Tibetkarte der Londoner Geogr. Gesellschaft von 1894 zulassen will, die den Flufs etwa in der Höhe von Tseku bei der Lamaserie Tschamontong entstehen läfst.

Von den drei Irawaddyarmen vereinigen sich wieder zwei, nämlich der Ku-Kiang und der Telo, bald zu einem starken Gewässer, das die Engländer in Birma als Nam-Dumai oder N' Maika bezeichnen. Dieser sowohl, wie der westliche Nam-Kiu sind bis zu ihrer Konfluenz unschiffbar; erst wenig oberhalb von Myitkhyna wird der an 800 m breite geeinte Strom auch für Dampfer befahrbar und bietet von nun an einen vorzüglichen Wasserweg bis zur Küste.

Der Marsch vom Salnin durch die Quellregion des Irawaddy gestaltete sich zum beschwerlichsten der ganzen Reise, und die Fremden begrüfsten es als eine Erlösung, als sie endlich die fruchtbare Ebene von Khampti am Nam-Kiu erreichten. Leider zeigte sich die Bevölkerung sehr habgierig, besonders nach Silber und Gewehren, so dafs die hungernde Expedition arg enttäuscht fürbafs wandern mufste. In der letzten Novemberwoche war der Prinz bereits nach Assam unterwegs und passierte zunächst die Gebirgsketten, welche das Stromgebiet des Irawaddy von dem des Brahmaputra scheiden. Ein 3000 m hoher Pafs mit dünner Schneedecke führte nach Indien; aber der Pfad zog sich noch endlos durch Berg und Thal fort, ehe man am 16. Dezember nach unsäglichen Strapazen in Bishi auf liebenswürdige und hilfbereite Eingeborene stiefs, die alles thaten, um die Leiden der Reisenden, von denen zwei schwer erkrankt waren, in jeder Weise zu lindern.

Bald darauf passierte der Prinz den als Lohit bekannten linksseitigen Zuflufs des Brahmaputra, dem der fürstliche Forscher die Rolle einer Quellader des indischen Hauptstromes beilegen möchte, im Gegensatz zu der herrschenden Ansicht, welche in dem Dihung das eigentliche „Headwater" des Brahmaputra erblickt. Diese Frage bedarf natürlich der weiteren Klärung, ehe ein abschliefsendes Urteil am Platze ist. Auch der Ruhm, auf den Prinz Heinrich Anspruch macht, als Franzose die kürzeste Strafse von China nach Indien entdeckt zu haben, wird dadurch beeinträchtigt, dafs diese Route, wie er selber zur Genüge erfahren mufste, so gut wie garnicht wegsam ist. Für die Aufnahme des begangenen Weges hat der Schiffsfähnrich, jetzige Leutnant Roux emsig Sorge getragen. H. Seidel.

Aus allen Erdteilen.

— Bemerkungen zu dem Aufsatz: Eine japanische Reise um die Welt vor 100 Jahren (Globus, Bd. LXIX, Nr. 6, S. 95 bis 98). 1. Am Schlufs ist gesagt, dafs schliefslich dem Gesandten erlaubt wurde, den japanischen Dolmetschern einige Sachen zu schenken. Er schenkte ihnen unter anderem ein Stück „Glacet". Der Übersetzer dieser äufserst interessanten Reisebeschreibung hat offenbar die Bedeutung dieses Wortes nicht gekannt, er hat das Wort wohl deshalb beim Druck besonders gekennzeichnet. Das Wort ist auch unrichtig geschrieben, es müfste geschrieben werden Glaset, Glasset oder Glacé. Glaset ist ein russisches Wort, das unzweifelhaft dem französischen Glacé entspricht. Das russische Wort Glaset (Glasset) bedeutet 1) geglättetes Leder, wie es zu den Glacéhandschuhen benutzt zu werden pflegt. 2) Ein seidener, mit Gold oder Silber durchwirkter Stoff, den man wohl selten Glacé, gewöhnlich Brokat (franz. brocart oder broché) nennt. Ob im Französischen das Wort Glacé für jenen Stoff gebräuchlich ist, weifs ich nicht. — 2. Die Namen der beiden Ärzte, die dem unglücklichen Japaner hilfreich beistanden, sind nicht richtig wiedergegeben, vielleicht handelt es sich auch nur um Druckfehler.

Der erste heifst nicht Erpenberg, sondern Espenberg. Dr. Karl v. Espenberg, geb. den 15. August 1761 in Estland, war der eigentliche Schiffsarzt auf Krusensterns Schiff „Nadeshda", er praktizierte später in Rewal und starb den 19. Juli 1832. Er hat zu Krusensterns Reisebeschreibung einen Beitrag geliefert, Nachrichten über den Gesundheitszustand der Mannschaften auf der „Nadeshda" während der Reise 1802 bis 1806. Er hat sich ganz aufserordentlich um die Bemannung des Schiffes verdient gemacht. Der Gesundheitszustand aller Personen war vortrefflich. Während der ganzen, jahrelang dauernden Reise hat Krusenstern keinen Mann — es waren 85 Personen an Bord — verloren.

Der zweite der genannten Ärzte heifst nicht Langendorf, sondern Langsdorff. Dr. Georg Heinrich v. Langsdorff, geb. den 18. April 1779 zu Wöllstein in Rheinhessen, machte die Reise als Naturforscher mit. Er trennte sich in Kamtschatka von Krusenstern, um den Gesandten

Resanow nach den russisch-amerikanischen Besitzungen zu begleiten. Kurze Zeit war er Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Petersburg für das Fach der Botanik, dann Generalkonsul in Brasilien. Im Jahre 1830 kehrte er nach Europa zurück und liefs sich in Freiburg i. B. nieder, woselbst er am 3. Juli 1852 starb. Er war ein sehr fleifsiger Schriftsteller und hat mehrere Reisebeschreibungen herausgegeben. Hier sei nur diejenige genannt, die sich auf seine Teilnahme an Krusensterns Reise bezieht: Bemerkungen auf einer Reise um die Welt in den Jahren 1803 bis 1807. Zwei Bände, Frankfurt a. Main, mit vielen Kupfern, darunter auch die Porträts Langsdorffs und Krusensterns. In diesem sehr anziehend und lebhaft geschriebenen Werke ist der Aufenthalt in Japan, dabei auch der Selbstmordversuch des einen Japaners geschildert.

Königsberg i. Pr. Stieda.

— Am 7. Februar d. J. ist der bekannte Orientalist Dr. Reinhold Rost in Canterbury plötzlich im eben vollendeten 74. Lebensjahre gestorben. Er war am 2. Februar 1822 in Eisenberg in Sachsen-Altenburg, wo sein Vater Prediger war, geboren, studierte in Jena und wurde i. J. 1847 zum Doktor der Philosophie promoviert. Wie viele andere, so führte auch Rost das Jahr 1848 nach England. Er fand daselbst nach einigen Jahren Stellung als Lektor der orientalischen Sprachen an dem St. Augustine's College in Canterbury, wozu später noch die des Sekretärs der Royal Asiatic Society kam. Im Jahre 1869 ernannte ihn die Regierung zum Bibliothekar des Indischen Amtes, welche Stellung er bis 1893 bekleidete, wo er dann, mit dem indischen Ritterorden ausgezeichnet, in den Ruhestand trat. Zahlreiche, für das Studium der orientalischen Sprachen äufserst wichtige und durch Gründlichkeit und Gelehrsamkeit hervorragende Arbeiten, darunter eine Abhandlung über die Quellen der birmanischen Gesetzgebung und der beschreibende Katalog der Palmblättermanuskripte der Kaiserl. Bibliothek in Petersburg, trugen ihm die gröfste und allgemeinste Anerkennung der Gelehrtenwelt ein. Er gab u. a. auch H. H. Wilsons „Essay on the Religions of the Hindus and on Sanskrit Literature" (fünf Bände, 1861 bis 1865) und die drei letzten Bände von Trübners „Oriental Record" heraus und war Mitarbeiter an der „Encyclopaedia Britannica".

W. W.

— Der englische General James Thomas Walker, ein um die Vermessung Indiens hochverdienter Geodät, ist am 16. Februar d. J. im 70. Lebensjahre in London gestorben. Geboren i. J. 1826, trat er schon 1844 in das Ingenieurkorps zu Bombay ein, kam 1852 in den Dienst des Trigonometrical Survey of India und wurde 1861 Superintendent (als Nachfolger von Sir Andrew Waugh) desfelben. Als am 1. Januar 1878 die drei getrennten Surveys (Trigonometrical-, Topographical- und Revenue-Survey) zu einer Survey of India vereinigt wurden, trat Walker als Surveyor-General an die Spitze und hat sich in dieser Stellung grofse Verdienste um die Geographie Indiens und Centralasiens überhaupt erworben. In den „Accounts of the Great Trigonometrical Survey of India" (von 1870 bis 1883, neun starke Bände) sind die Ergebnisse der Positionsbestimmungen, Triangulationen etc. niedergelegt. Seit 1878 wurden auch jährlich „General-Reports of the Operations of the Survey of India" ausgegeben. In einem Vortrage (vgl. Proceedings of the R. Geographical Soc. 1885), den General Walker als Präsident der geographischen Sektion der British Association 1885 zu Aberdeen hielt, berichtet er über die wichtigen Arbeiten des Trigonometrical Survey, namentlich über die Ausdehnung der in Indien ausgeführten Erdbogenmessungen und die Pendelmessungen. 1885 kehrte Walker nach England zurück und war lange ein thätiges und hochangesehenes Mitglied der Londoner Geographischen Gesellschaft.

W. W.

— Die Entwickelung der Straufsenzucht. Über die Einführung der Straufsenzucht in Algier und dem französischen Sudan macht Herr J. Forest in der Revue scientifique vom 14. September 1895 geeignete Vorschläge. Er giebt zunächst ein Bild von der Wüste, um das weit verbreitete Vorurteil zu vernichten, als ob dieselbe gänzlich vegetations- und wasserlos sei. Seit 1871 ist der wilde Berberstraufs aus der algerischen Sahara, wo er früher häufig war, verschwunden, ohne dafs man, wie am Kap, die Zähmung und Züchtung desfelben in die Hand genommen hat. Denn kleinere, ohne jedes Verständnis für die Natur des Straufses im Jahre 1876 gemachte Versuche kommen hierbei nicht in Betracht. Der Straufs verlangt zu seiner normalen Entwickelung in erster Linie ein trockenes Klima, und diese genannten Unternehmungen waren im Küstengebiete, drei bei Algier und eins bei Oran, begonnen. Heute giebt es Berberstraufse nur noch in Ain Marmora, in der Nähe von Stahouéli und in dem Versuchsgarten von Algier. Auf diese Tiere setzt Forest die Hoffnung zur Wiederbevölkerung der Sahara mit Straufsen. Der Urheber der Straufsenzucht in der Kapkolonie, Mac-Kinnear, ist erst durch die Veröffentlichungen der Gesellschaft für Akklimatisation in Frankreich und die um 1858 von Hardy im Versuchsgarten von Algier erhaltenen Resultate dazu angeregt worden. Im Jahre 1864 verschafften zwei Farmer am Kap sich zwei wilde Straufse und zähmten sie so weit, um die Federn zweimal im Jahre von ihnen gewinnen zu können. 1865 besafs die Kolonie erst 80 zahme Straufse, während die Ausfuhr wilder Straufsfedern 7960 kg im Werte von 1 695 000 Frcs. betrug. Die Federn der gezähmten Straufse lieferten zu der vorgenannten Summe nur etwa 30 kg. Seit diesem Zeitpunkte kann ein schnelles Abnehmen des Handels mit wilden Straufsfedern festgestellt werden, und die Abnahme der Vögel hatte ein Steigen der Preise zur Folge. Im Jahre 1869 gelang es Douglas, zuerst durch künstliches Brüten den Bestand der zahmen Straufse zu vermehren, nachdem er 1865 mit drei Stück die Zucht begonnen. In weniger als zehn Jahren hatte er 900 Straufse von einem Stamm von 11 Stück gezüchtet, und ihre Zahl nimmt jährlich bedeutend zu. Vom Kap aus betrug im Jahre 1870 die Ausfuhr von Federn 13 030 kg im Werte von 2 280 175 Frcs.; 1875 schon 22 445 kg im Werte von 7 523 323 Frcs. — Die Kolonie besafs damals bereits 21 751 zahme Straufse. Die wilden, die dagegen sehr selten geworden waren, wurden durch Jagdverbot von der Kolonialregierung geschützt. 1888 besafs die Kapkolonie bereits 152 445 zahme Straufse, heute zählt sie mindestens 350 000, die für 30 Millionen Francs Federn liefern und eine Industrie mit einem Umsatze von 100 Millionen Francs geschaffen haben. London und New York kaufen zwei Drittel der Kapfedern; der Rest geht nach Paris, Wien, Berlin, Leipzig, Brüssel, Warschau und Mailand, Orte, an denen seit 1871 gröfstenteils blühende Federfabriken bestehen. Natürlich haben die billigen Federpreise den Verbrauch von Federn aus dem Sudan und der Berberei, die früher so hoch geschätzt waren, die schwieriger zu bearbeiten sind und nur in Paris verarbeitet werden können, sehr herabgesetzt. Nur wenige alte Fabriken in Paris beschäftigen sich noch mit der Herstellung als Spezialität.

Als günstigsten Ort für die Straufsenzucht in Algerien empfahl schon im Jahre 1856 General Daumas die Umgebung von Biskra und die Oase des Zibans. Forest, der diese Gegend im Jahre 1891 daraufhin genauer untersucht hat, pflichtet diesem Urteil durchaus bei. Er selbst hat im Jahre 1879 doch bereits mit Straufsenzucht begonnen, mufste den Versuch aber der Aufstände wegen aufgeben. Trotzdem ist Forest der festen Überzeugung, dafs die Straufsenzucht im Süden Algiers unter den gegenwärtigen Verhältnissen sehr lohnen würde.

— Zustände auf den Neuen Hebriden. Über die Zustände auf den Neuen Hebriden gab im November vorigen Jahres der Rev. Dr. D. Macdonald, der dort 23 Jahre lang im Dienste der presbyterianischen Mission thätig war, dem „Sydney Morning Herald" einige Aufschlüsse, welche die grofsen gesellschaftlichen, industriellen und politischen Veränderungen jener Inselgruppe in den letzten 20 Jahren darlegten. Die Mission machte in letzter Zeit grofse Fortschritte und legte überall auf den 30 gröfseren Inseln, zu denen noch viele kleinere gehören, ihre Stationen an. Dr. Macdonald war im Verein mit dem Rev. J. W. M'Kenzie auf der Insel Efate thätig, wo unter der etwa 1700 Seelen zählenden Bevölkerung auch katholische Missionen wirken. Betreffs des Arbeiterverkehres bemerkte er, dafs seit seiner Wiederzulassung in Efate keine Unregelmäfsigkeiten vorkamen, da die Insulaner, mit den Wegen der Europäer vertraut, herausgefunden haben, dafs sie durch Handel viel mehr Geld verdienen können, als wenn sie als Arbeiter auf die Pflanzungen gehen. Der Handel mit Australien, den die australische Neu Hebriden-Gesellschaft eröffnete und der durch einen dreiwöchentlichen Dampferbetrieb zwischen den Inseln und Sydney aufrecht gehalten wird, hatte eine wohlthätige Wirkung, und einige Eingeborene kauften sich in Sydney Böte zu 1000 Mark, durch welche sie ihre Handelsthätigkeit sehr erweiterten.

Was die politische Entwickelung betrifft, so ist die gegenwärtige gemeinsame Kontrolle Englands und Frankreichs eine grofse Verbesserung gegen den Zustand vor diesem in den Jahren 1887/88 getroffenen Übereinkommen. Die französische Neu Hebriden-Gesellschaft, die sich dort schon vor 1887 niederliefs, verhehlte nie ihren Wunsch, dafs die Inseln französisch würden, und zog römisch-katholische Missionare ihrer Nation hin, um ein Gegengewicht gegen die Protestanten zu haben. Wenn jetzt ein Ansiedler oder Pflanzer die Arbeit

weniger Eingeborener von einer anderen Insel der Gruppe zu erhalten wünscht, mufs er sie sich durch die Franzosen verschaffen, da den Engländern die Einführung von Insulanern von einer Insel zur anderen verboten ist. Kleine französische Schiffe betreiben die Anwerbung von Arbeitern und erhalten von den französischen Behörden dazu die nötigen Erlaubnisscheine. Die dortigen Engländer wünschen in beiderseitigem Interesse sowohl für sich wie für die Eingeborenen geeignete Gesetze für die Beschäftigung von Arbeitern durch englische Unterthanen, um die für ihre Pflanzungen nötigen Kräfte zu erhalten. Der gröfste Teil des Handels wird jetzt in englischen Schiffen betrieben, doch liefern die Franzosen einen grofsen Teil der Ladung. Der Grund, weshalb die französischen Ansiedler jetzt vorherrschen, ist, dafs die französische Gesellschaft ihre Regierung bewog, französischen Einwanderern freie Überfahrt zu gewähren, sie auf den Ländereien der Gesellschaft ansiedelte und sie mit allem versah, was sie in den ersten sechs Monaten brauchten. Daher die grofse Menge französischer Plantagen auf den Inseln. Weitere Zuzüge von Frankreich sind zu erwarten und die Absicht ist offenbar, die Inseln zu einer französischen Niederlassung zu machen und durch das Übergewicht strebsamer französischer Kolonisten den völligen Anschlufs an Frankreich vorzubereiten.

Im Herbst 1895 richteten 150 auf den Inseln ansässige Franzosen auch eine Bittschrift an die französische Kammer, in der sie ihre Klagen über den französisch-englischen Vertrag vom Jahre 1887/88 vorbrachten. — Der Gouverneur von Neu Kaledonien, der sich die Einführung freier Ansiedler nach Neu Kaledonien und den Neuen Hebriden sehr angelegen sein läfst, nachdem seit vorigem Jahre die Überführung französischer Verbrecher dahin einstweilen aufhörte, bedauerte in einer von ihm veröffentlichten Statistik über den Südseehandel, dafs keine französischen Schiffe sich am Handel beteiligten, dieser zuerst britischen, dann deutschen, schwedischen, norwegischen, dänischen Schiffen überlassen sei, und forderte die französischen Rheder zur Teilnahme auf, da viele Südseeprodukte nach Dünkirchen, Havre, Marseille gingen.

Dr. Vollmer.

— Verunglückungen durch Sturm und Blitz in den Vereinigten Staaten in den Jahren 1890 bis 1893.

In dem „Report of the Chief of the Weatherbureau" für 1893 ist eine Statistik der Todesfälle veröffentlicht worden, welche durch Sturm und Blitzschlag verursacht wurden. Wir geben hier auszugsweise zwei kleine Tabellen, welche solcherlei Todesfälle für die einzelnen Jahreszeiten veranschaulichen. Unter Winter sind die Monate Jannar bis März, unter Frühjahr die Monate März bis Mai etc. verstanden.

1. Todesfälle durch Sturm.

	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst	Jahr
1890	160	59	54	—	273
1891	13	53	42	—	108
1892	20	132	59	41	252
1893	99	200	100	—	399
Summe . . .	292	444	255	41	1032
Mittel . . .	73	111	64	10	258

Man ersieht aus dieser Zusammenstellung, dafs die Zahl der Todesfälle in dem Jahre 1891 sehr rasch zunimmt. Abnorm viele Todesfälle fanden statt am 27. März 1890 durch einen Tornado, welcher namentlich Kentucki und Indiana heimsuchte (141 Todesfälle), und am 6. Juli 1893 durch einen Tornado, welcher in Pomeroy, Iowa, den Verlust von 73 Menschenleben verursachte.

2. Todesfälle durch Blitzschlag.

	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst	Jahr
1890	2	51	67	—	120
1891	—	109	95	—	204
1892	—	106	136	9	251
1893	5	102	99	3	209
Summe . . .	7	368	397	12	784
Mittel . . .	2	92	99	3	196

Hiernach ist die Häufigkeit der durch Sturm verursachten Todesfälle erheblich gröfser, als die durch Blitzschlag verursachten.

van Bebber.

— Grenzregulierung zwischen Persien und British Baludschistan. Während die Grenzregulierung zwischen Afghanistan und British Baludschistan bereits im Gange ist, werden auch Vorkehrungen getroffen, die von der früheren Grenzregulierungskommission im Jahre 1872 bis 1873 etwa 300 km lange, nicht bestimmte Grenze zwischen Kuh Malik-i-Siah im Norden und einem Punkte am Mashkid Rud-Fluch, nahe der Stadt Jalk, festzustellen. — Am 10. Februar 1896 sollte der durch seine Arbeiten im Pamirgebiet bekannte Oberst Holdich den persischen Grenzkommissar in Kuhak treffen. Nach Vollendung dieser beiden Arbeiten wird die westliche Grenze von Britisch-Indien vom Persischen Golf bis zum Hochplateau von Pamir ohne Unterbrechung festgestellt sein.

— Zur Frage über die Bildung des Erdöls sprach N. Andrussow in der Sitzung der geolog. Sektion der kaiserlichen Gesellschaft der Naturforscher in St. Petersburg am 15. April 1895 (Comptes rendus, 1895, Nr. 6, p. 27/28). Er beschreibt einen Fall, wo die Natur jene Bedingungen verwirklicht hat, welche nach Ochsenius zur Ansammlung grofser Massen petroleumbildenden, organischen Materials notwendig sind, und zwar in einer viel ungezwungeneren Weise, als es die Hypothese von Ochsenius fordert, der sich die dazu nötigen Naturereignisse in folgender Weise vorstellt: eine Bucht wird von einer Barre vom Meere abgetrennt; durch Verdunstung verwandelt sich diese Bucht in einen Salzsee, Gyps und Salz scheiden sich, und der See stellt eine Ansammlung von Mutterlaugen dar. Durch irgend einen Zufall wird die Barre durchbrochen, die Mutterlaugen ergiefsen sich ins benachbarte Meer und töten alles Lebendige, das sie antreffen; die Unmasse der Kadaver wird durch Sedimente bedeckt, und so bildet sich das Material für ein Petroleumlager.

Der katastrophenartige Charakter solcher Erscheinung, die Notwendigkeit, kolossale Mengen Mutterlaugen anzunehmen etc., machen es unwahrscheinlich, dafs das Phänomen nach der von Ochsenius vermuteten Weise vor sich geht. Nichtsdestoweniger kann man erwarten, dafs dort, wo Gewässer verschiedener Salinität beständig in Kontakt kommen, eine beträchtliche Ansammlung toter, tierischer Substanz vor sich geht, was eine der wesentlichsten Bedingungen in der Bildungsfrage des Erdöls darstellt.

Einen solchen Fall hat Andrussow nun persönlich beobachtet. Durch die Meerenge nämlich, welche das Kaspische Meer mit dem salzigen Adschi-darja- oder Karabugasbusen verbindet, strömt beständig das kaspische Wasser (1,4 bis 1,5 Proc.). Dieser Strom vermischt sich mit der stark salzhaltigen Lösung (16 bis 17 Proc.) Adschi-darjas, und was in ihm schwimmt und schwebt (Plankton, Algenbruchstücke, Fische), stirbt sofort, um sich entweder mit den Sedimenten zu mischen oder ans Ufer geworfen zu werden. Die in den Sedimenten begrabenen organischen Reste werden durch die konservierende Eigenschaft gesättigter Salzlösung und durch den Mangel der Aasfresser vor der raschen Zersetzung geschützt. Hier wird also das Absterben und die massenhafte Ansammlung der organischen Substanz auch, wie nach der Ochseniusschen Theorie, durch die Wirkung konzentrierter Lösungen verursacht. Der Unterschied besteht aber darin, dafs hier nicht die Salzlaugen sich plötzlich in ein Meer ergiefsen, sondern hier strömt umgekehrt das Meerwasser beständig und allmählich in einen Salzsee. Die Organismen sterben auch nicht auf einmal, sondern allmählich ab. Die Zeit ist aber der gewaltigste Faktor, und so können sich hier viel gröfsere Ansammlungen organischer Substanzen bilden, als nach der Theorie von Ochsenius.

G.

— Die neue Velburger Tropfsteinhöhle. Wie die illustrierte Wochenschrift „Das Bayerland" berichtet, ist bei Velburg in Bayern eine neue reich mit Tropfstein ausgekleidete Höhle entdeckt worden, deren Gangbarmachung der Velburger Verschönerungsverein unternommen hat. Nach der Höhlenkarte von Bayern vom Oberbergdirektor von Gümbel kennt man drei bedeutendere Höhlen bei Velburg seit langer Zeit, von der Existenz der ebenerwähnten hatte man jedoch keine Ahnung. Ihre Entdeckung soll gelegentlich der Untersuchung eines Fuchsbaues erfolgt sein. Der südöstliche Teil des Franken-Jura dürfte wohl noch manche andere Höhle enthalten, deren Existenz man derzeit nicht kennt. Sonderbar ist es, dafs einige gelegentlich der ersten Besuche in der Höhle von Velburg gemachte Funde beweisen, dafs die Höhle in früherer Zeit bewohnt gewesen sei. Die Verschüttung des Einganges mufs daher vor so langer Zeit erfolgt sein, dafs sich keine Erinnerung an dieselbe erhalten hat.

Kraus.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebertbor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 12. BRAUNSCHWEIG. März 1896.

Reisestudien in den Somaliländern.

Von Prof. Dr. C. Keller. Zürich.

I.

I. Berbera und die Küstenzone.

Somalia, seines Weihrauches wegen schon im Altertum berühmt und von den merkwürdigsten Sagen umwoben, ist uns bis in die neueste Zeit ein rätselhaftes Land geblieben. Nach den einen sollte das Innere von Natur aus eine Fülle von schätzbaren Erzeugnissen aller Art besitzen — nennt doch der phantasievolle Orientale in seinem Hang zur Übertreibung das Land der Ogadeen geradezu ein Paradies; andere urteilten nüchterner und wufsten nur von öden, wasserarmen Steppen zu erzählen, deren Bewohner ungastlich und roh sind.

Zahlreiche Europäer wallfahrteten in den letzten dreifsig Jahren nach dem Osthorn Afrikas, um in die angeblichen Hesperidengärten einzudringen und bezahlten ihr Wagnis mit dem Tode. Somalia ist zum Grabe der Decken, Stroyan, Link, Kingelbach, Munzinger, Haggenmaches, Sacconi, Porro u. a. geworden. Es klang fast wunderbar, als zwei englische Jagdliebhaber, die Brüder James, 1885 endlich bis zum Webi Schabeli vorzudringen vermochten.

Die vollständigere Erschliefsung des Landes hat erst seit ein paar Jahren begonnen, an welcher vorwiegend italienische Reisende mitgewirkt haben.

Wie rasch sich die Verhältnisse auf afrikanischem Boden ändern können! Vor wenigen Jahren war eine Reise ins Innere mit den gröfsten Gefahren verbunden, und heute wagt der hohe Jagdsport sich unbedenklich in die wildreichen Steppen, wo wohl nur noch für kurze Zeit grofsartige Tierscenen in ihrer ganzen Ursprünglichkeit zu schauen sind. In einem Dezennium werden vielleicht die gewaltigen Ströme Webi und Djuba regelmäfsig von Dampfern befahren.

In naturwissenschaftlicher Hinsicht ist das Innere des Osthorns bisher eine Terra incognita geblieben, und ich darf wohl sagen, dafs es mir zuerst vergönnt war, auf jungfräulichem Boden und mit genügenden Hülfsmitteln Monate hindurch zu beobachten und zu sammeln. Ich hatte vor einigen Jahren Gelegenheit, bei der Erschliefsung der inneren Somaliländer mitzuwirken und mit dem durch sein tragisches Ende bekannt gewordenen Prinzen Eugenio Ruspoli aus Rom unbekannte Gebiete zu durchwandern. Mein junger, thatendurstiger Freund, den ich in die Methoden der Beobachtung auf afrikanischem Boden einführte, ist bald nach unserer gemeinsamen Rückkehr nach Europa voll Enthusiasmus nach den Galläländern gezogen, um dort neuerdings unerforschte Regionen zu begehen. Beinahe am Ziel angekommen, fand er leider ein vorzeitiges Ende und ruht seit anderthalb Jahren in afrikanischer Erde in der Nähe jenes mysteriösen Omo, dessen Verlauf er hart an der Grenze von Kaffa zu enträtseln begann.

Wir verliefsen im Juni 1891 das uns seiner verrufenen Hitze wegen lästig gewordene Aden, um die Nordsomaliküste zu erreichen. Der kleine Küstendampfer „Woodcock“, den der persische Grofshändler Cowasjee Dinshaw jeden Donnerstag von Steamer Point abgehen liefs, um Waren einzunehmen und die englische Post zu befördern, brachte uns nach einer Fahrt von 120 Seemeilen nach dem am Eingang der tiefblauen Tadjura-Bai gelegenen Zeila.

Der Ort ist unbedeutend, ein Konglomerat von Steinhäusern und bienenkorbartigen Hütten der Eissa-Somali. Da die Reede sehr flach ist, so mufs man ziemlich weit vom Ufer ankern, um im flachen Boot und zuletzt auf den Schultern der Eingeborenen das feste Land zu gewinnen. Die Umgebung ist eine reizlose Sandwüste, in welcher einige dürftige Dattelpalmen sich behaupten können, der frühere Einflufs der Ägypter vermochte weder lachende Gärten noch schattige Haine hervorzuzaubern. Einst ein blühendes Handelsemporium und längere Zeit Residenz eines mächtigen islamitischen Reiches, ist es längst in Verfall geraten.

England rechnete während der Sudanwirren darauf, Zeila zu heben und den Handel nach Schoa und Kaffa, die Ausfuhr von Häuten, Elfenbein und Kaffee über diesen Küstenplatz zu lenken, sieht aber das Fruchtlose dieser Bemühungen ein. Abessinien empfindet für England nicht übermäfsig viel Sympathien, und die Franzosen benutzten die Situation, um in dem benachbarten Djbuti eine empfindliche Konkurrenz zu machen, und diese wird noch drohender, wenn die projektierte Eisenbahn von Djbuti nach Harrar hergestellt wird.

Wir dampften nach kurzem Aufenthalt die Küste entlang und erreichten Bulhar, ein grofses Somalinest mit etwa 300 Hütten und einigen Steinhäusern. Der Ort ist für den Karawanenverkehr nicht unwichtig, da er den grofsen Vorzug besitzt, dafs in der nächsten Umgebung Weideplätze für Kamele, Schafe und Rinder vorhanden sind. Die grofsen Verkehrswege aus dem nördlichen Ogadeen und der Umgegend von Harrar münden hier aus, vom September bis April ist der Platz stark belebt, und die ankommenden Kamellasten, welche vorwiegend Häute und Kaffee bringen, zählen nach Tausen-

den. Freilich mufs dann die englische Polizei ihre Wachsamkeit verdoppeln, denn die räuberischen Gebirgsstämme unternehmen nicht selten eine blutige Razzia nach dem belebten Marktorte, wobei es hauptsächlich auf den Raub der Kamele abgesehen ist. Der Ort ist wichtig genug, um England zur Unterhaltung eines besonderen Residenten zu veranlassen.

Nach einer weiteren Fahrt von vier Stunden liefen wir in den geräumigen und gut geschützten Hafen von Berbera ein. Ein breiter Damm führt von dem Landungssteg nach dem im arabischen Stil erbauten Schâd, dem Regierungsquartier. Es umfafst die Wohnung des Residenten, das Gerichtsgebäude, die Kasernen, die Post, die Hospitäler und das topographische Bureau; daran schliefst sich im Westen eine hübsche Moschee, welche Reduan Pascha erbauen liefs. Das Geld zu diesem frommen Zwecke flofs in recht origineller Weise zusammen. Der Somali ist zwar ein feuriger Bekenner des Islam, aber bei seiner Habsucht giebt er weder Rinder noch Hammel, noch blanke Silberlinge für religiöse Zwecke; für ihn genügt es, sein Gebet im Schatten einer Mimose oder unter freiem Himmel zu verrichten, eine Moschee gilt ihm als überflüssiger Luxus. Daher wurde von jedem Kamel einfach eine Kopfsteuer erhoben, bis das Geld beisammen war, und die Somali, wenig erbaut ob dieser Mafsregel, hatten die unheilige Idee ausgeheckt, dafs von dieser Steuer das meiste in den ägyptischen Taschen hängen blieb.

Die ägyptische Regierung hat sich an diesem Platze 1874 festgesetzt und fast alle Bauten stammen aus der Zeit ihrer Herrschaft. Wo der Ägypter sich niederläfst, denkt er als unübertroffener Gartenkünstler zuerst an die Anlage schöner schattiger Gärten und eine reichliche Wasserversorgung. Die Spuren seiner Thätigkeit sind überall vorhanden. Herrliche Gärten zieren das Regierungsgebäude, die schlanke Dattelpalme, deren Früchte eben zu reifen begannen, gewährt wirksamen Schutz gegen die brennende Junisonne; hier stehen wohl die südlichsten Vorposten der in Nordafrika und Arabien heimischen Palme.

Bei den Sudanwirren ging Berbera für Ägypten verloren, und seit 1884 hat England die Hinterlassenschaft angetreten. Einflufsreiche Somalihäuptlinge suchten damals in Aden um ein italienisches Protektorat nach, und man wäre wohl in Rom nicht abgeneigt gewesen, durfte aber England nicht vor den Kopf stofsen. Letzteres erkannte von Anfang an die Wichtigkeit des Platzes und legte Wert darauf, den Golf von Aden zu beherrschen. Aden ist aufserordentlich stark befestigt, aber seine schwache Seite im Kriegsfalle ist die ausgiebige Verproviantierung mit frischem Fleisch; auf Yemen ist nicht zu rechnen, Indien ist verhältnismäfsig weit abgelegen, während das Hinterland von Berbera mit den viehreichen Somalisteppen eine beträchtliche Truppenmacht ausreichend versorgen kann und die Überfahrt nach Aden höchstens einen Tag beansprucht.

Um Unterkunft zu erlangen, mufsten wir uns an den englischen Residenten wenden, denn Hotels giebt es in Berbera nicht. Man kampiert entweder im Zelt, was bei einer Temperatur von 38 bis 40 Grad Celsius kein Vergnügen ist, oder man mietet sich bei einem ansässigen Kaufmann ein. Die Aufnahme beim englischen Residenten, als welcher vorübergehend Mr. David Morrison fungierte, war eine vortreffliche, und er stellte das Regierungspalais gastlich zur Verfügung. Wir lernten in ihm einen äufserst liebenswürdigen Schotten kennen, in dessen Hause wir die heitersten Tage verlebten. Er freute sich, bald nach Europa zurückkehren zu können, nachdem er seit 1884 mit der Organisation der neuen Kolonie beschäftigt gewesen. Ich gewann bei diesem Anlafs den Eindruck, dafs England bei der Besetzung der schwierigsten Posten im Kolonialdienst weniger auf Protektion als auf erfahrene und energische Leute sieht — eine Taktik, die sich gerade an der Somaliküste bewährt hat.

Berbera ist gesund, aber sehr heifs. Leider hielt der erquickende Schatten der üppigen Gärten nicht sehr lange vor, der Monsun hatte sich eingestellt und trug ganze Wolken von Wanderheuschrecken (Acridium peregrinum) aus dem Innern an die Küste, in wenigen Tagen war alles Blätterwerk vernichtet und sogar die harten Blätter der Palmen befressen. Am Abend krochen die Bestien auf dem Tisch herum und mehrmals konnte ich die tolle Jagd mit ansehen, welche die mutigen Walzenspinnen (Solpuga) auf dem Boden und an den Wänden unter den Heuschrecken anhuben. Die Schwärme stammten wohl der Hauptmasse nach aus Südabessinien, wo sie die Getreideernten fast völlig vernichteten.

Die eigentliche Stadt schliefst sich nicht direkt an das Regierungsquartier an, sondern liegt eine gute Viertelstunde davon entfernt im Osten. Der bessere Teil der Bevölkerung wohnt in der Nähe des Strandes, hier sind die arabischen und indischen Handelsleute ansässig; gröfsere Magazine, in denen vorzugsweise Gummi, Häute und Harrarkaffee anfgestapelt liegen, gehören den Filialen der gröfseren Firmen in Aden. Mehr landeinwärts sind die Gassen von den niederen Hütten der Somalibevölkerung eingerahmt, sie fallen durchschnittlich durch ihre ansprechende Sauberkeit auf. Die Mehrzahl der Somaliwohnungen wird im Sommer abgebrochen und auf Kamele verladen, da ihre Bewohner in die kühlere Region der Berge ziehen. War früher in Berbera Rauferei, Mord und Totschlag an der Tagesordnung, so herrscht heute vollkommene Sicherheit, indem die englische Polizei, teils aus Indiern, teils aus Somali gebildet, eine strenge Disziplin aufrecht erhält.

Die nächste Umgebung von Berbera ist sandig und unterhält nur eine dürftige Vegetation niedriger Akazienbüsche. Der Hintergrund ist malerisch, da sich in der Entfernung von etwa dreifsig Kilometer schön geformte Granitberge von ansehnlicher Höhe erheben. Sie bezeichnen den Beginn des Küstengebirges, das als Ausläufer des abessinischen Alpenlandes sich bis zum Kap Guardafui hinzieht. Die Berge von Dobar versorgen die Stadt reichlich mit Wasser von ganz vorzüglicher Beschaffenheit.

Obschon die Somalibevölkerung, die ja im Nomadenleben ihren Hauptreiz findet, das Handwerk geringschätzig behandelt, so sind einzelne Erzeugnisse gewerblicher Thätigkeit dennoch der Beachtung wert. Die aufserhalb der Stadt wohnenden Schmiede (Tomal) entwickeln eine grofse Kunstfertigkeit in der Herstellung von Lanzen, Messern und geschmackvoll verzierten Dolchmessern, auch der Lederarbeiter ist nicht ohne Geschick; der kreisrunde, aus Eselshaut fabrizierte Schild, die unentbehrliche Massala, die zum Tragen der Kinder bestimmten Ledertaschen und die dauerhaften Sandalen sind von gefälliger Form. Unter den Erzeugnissen der Töpferei fallen kleine, zierliche Thongefäfse mit siebartig durchbrochener Wand auf, sie dienen den Frauen bei der Parfümierung ihres Körpers, indem wohlriechende Harze über heifse Kohlen eingelegt werden. Weniger bedeutend erscheinen die aus Holz gefertigten Gegenstände, wie Holzkeulen, Holzmörser, Holzkämme und ziemlich roh geschnitzte Holzlöffel. Einen wirklich guten Geschmack verraten die Flechtarbeiten, welche von den Frauen in Berbera hergestellt werden, unter denen die schweren, undurchlässigen Bastmatten, die

grofsen Wasserbehälter (Girba) und die mit weifsen Kaurimuscheln verzierten Milchgefäfse überall erhältlich sind. Als Material wird die zarte, aber ungemein zähe Bastfaser der Gorra-Akazie verwendet.

Ein genauerer Einblick in das Leben und Treiben der Stadt ruft die Überzeugung wach, dafs England gar kein schlechtes Geschäft gemacht hat, indem es sich dieses Platzes bemächtigte. Die Verwaltungsspesen sind zwar nicht unerheblich, da die Residenz mit einem zahlreichen Hülfspersonal unterhalten werden mufs. Dazu kommt eine Garnison von 100 Sepoys, die berittene Polizei von zuverlässigen Eingeborenen, denen dreifsig Mehara oder Reitkamele zur Verfügung stehen, sowie die Bezahlung einzelner Häuptlinge im Innern, deren Freundschaft sich eben nur durch blanke Rupien gewinnen liefs. Alle diesen Spesen werden durch die Zolleinnahmen gedeckt und noch ansehnliche Überschüsse nach Aden geschickt. Nach der amtlichen Handelsstatistik betrug im Jahre 1890 der Export von Berbera und dem benachbarten Bulhar 4 Millionen Rupien, der Import 3½ Millionen Rupien, was einer Handelsbewegung von über 10 Millionen Mark entspricht, auch wenn der Kurs der Rupie niedrig angesetzt wird.

Gegen eine Million Stück Häute, welche meist direkt nach Amerika gehen, etwa 10000 Säcke Gummi von bester Qualität, Straufsenfedern, Elfenbein, Weihrauch, Pflanzenfasern u. s. w. werden ausgeführt; dazu kommt noch lebende Ware, etwa 60000 Stück Schafe, und die kräftig gebauten Pferde, welche in Aden zur Verwendung kommen, stammen fast durchweg aus den Somalisteppen. An Importartikeln stehen ungefärbte Baumwolltücher (Americano) mit 3 Millionen Yards obenan. Dann folgen Reis, Durrah, Dattelbrod, eine schlechte Qualität Tabak griechischer Provenienz, blaue Mousseline für Frauen, Glasperlen u. s. w. Der Kleinhandel wird an der Küste vorwiegend, im Innern ganz ausschliefslich von den Eingeborenen betrieben, da der Somali die arabischen und indischen Handelsleute nicht aufkommen läfst. Die Geschäftsverbindungen dehnen sich bis zum südlichen Ogadeen und selbst bis zum mittleren Webiflufs aus.



Fig. 1. Ansicht von Berbera. Aufnahme von Prof. C. Keller.

Drei grofse Karawanenstrafsen münden in Berbera ein, unter denen diejenigen nach dem nördlichen und mittleren Ogadeen am begangensten sind und bei Ime oder Bessara endigen.

Es ist auffallend, dafs die Karawanen den weiten und zum Teil wasserlosen Weg nach Norden einschlagen, während die Ostküste, z. B. Merka oder Obbia, näher liegt. Die Thatsache findet ihre Erklärung in dem Umstand, dafs räuberische Stämme, wie z. B. die in bösem Ruf stehenden Schabellilente, den Durchzug allzusehr gefährden und der Absatz der Waren nicht sicher genug ist. Dennoch glaube ich, dafs die handelspolitische Lage von Berbera sich in kurzer Zeit ungünstig gestalten kann. Die volkreichen Thäler des Webi und Djuba müssen, es ist dies nur eine Frage der allernächsten Zeit, dem europäischen Handel erschlossen werden, und die Produkte werden nach der Ostküste ab-



Fig. 2. Strafse im Somaliquartier von Berbera. Aufnahme von Prof. C. Keller.

strömen. Viel verhängnisvoller aber wird die Errichtung eines Schienenweges von der Tadjurabai nach Harrar werden. Die Konzession ist vom Kaiser von Äthiopien bereits erteilt, und Kapitalisten werden sich ohne Schwierigkeiten finden. Dann bleiben auch die Karawanen aus dem Nordsomaliland aus, weil der Weg über Harrar viel kürzer ist.

Die Ausrüstung der Karawane nahm eine Reihe von Tagen in Anspruch, da neben den unentbehrlichen Reittieren noch etwa sechzig Kamele gekauft und Treiber angeworben werden mufsten. Die Frauen der letzteren machten nicht geringe Schwierigkeiten. Für die Reise waren sie nur unbequemer Ballast, allein wollten sie nicht zurückbleiben, und so verfielen die schlauen Schönen auf den Ausweg, ihre Männer vom Residenten so lange einsperren zu lassen, bis die Karawane sich weit genug von der Küste entfernt hatte. Natürlich ging unser Freund Morrison nicht darauf ein.

Es fehlte noch die wichtigste Person, der Karawanenführer oder Aban, dem die Pflicht obliegt, den Weg zu finden, Einkäufe zu vermitteln, nach Wasserplätzen auszuspähen und beim Durchzug durch fremde Gebiete Schwierigkeiten mit den Eingebornen zu beseitigen.

Ein gewisser Jussuf aus Berbera verpflichtete sich, die Führung bis zum Webi Schabeli zu übernehmen. Sein Aussehen war vertrauenerweckend, und er erwies sich später als ein gutmütiger, wenn auch etwas borstiger Geselle.

Am 8. Juli wurden die Zelte, Küchengeräte, Feldbetten, Werkzeuge, Munitionskisten, Alkoholvorräte, Sammelgläser, photographische Apparate, sowie Wasserbehälter und Reisevorräte für sechs Monate auf den Rücken der Kamele verladen, die Reittiere gesattelt und mit Einbruch der Nacht zogen wir von der Küste ab, denn der drückenden Hitze wegen vermeidet man es, die Küstenzone bei Tage zu überschreiten. Der liebenswürdige Wirt war einige Stunden vorausgeeilt, um bei dem etwa 14 Stunden entfernten Wasserplatz Deragodli für uns Quartier einzurichten.

In gehobener Stimmung und unter dem wilden Gesang der Eingebornen zog die Karawane in die laue Tropennacht hinaus, um Mitternacht wurde sie etwas schweigsamer und bereits waren die Hügel von Tiftu erreicht, als ein schriller Mifston in unsere Reisepoesie hineinklang. Etwa dreifsig Schritte vor mir entstand plötzlich ein toller Lärm unter den Schwarzen, gefolgt von dem Krachen eines Schusses. Einer der Soldaten hatte sich hinter die Wasservorräte hergemacht, geriet in Streit mit dem Ohmann Achmed Ali, gegen den er früher schon einen geheimen Groll hegte, und jagte ihm eine Kugel durch die Brust, welche noch einen hinter ihm stehenden Mann mit verwundete. Als ich mit der Laterne hinzukam, lagen beide blutüberströmt am Boden, umgeben von ihren weinenden Freunden — wahrlich ein viel versprechender Anfang! Die Verwundeten erhielten einen Verband und mufsten nach Berbera zurückgetragen werden, der Thäter wurde gefesselt und der Polizei übermittelt, was den Weitermarsch um mehrere Stunden verzögerte, der erst bei Tagesanbruch wieder aufgenommen werden konnte.



Fig. 3. Uferlandschaft bei Lafarug. Aufnahme von Prof. C. Keller.

Man wandelt auf einem gehobenen Korallenriff, das mit feinem Flugsand überdeckt wird und armselige Büsche von Akazien als erste Zeugen einer Vegetation hervorbringt. Bei Deragodli beginnt bereits ein horizontal geschichtetes Quarzitgestein, von mächtigen weifsen Quarzadern durchzogen. Es ist hier ein Wasserlauf tief eingegraben, der aber bereits ausgetrocknet ist. Einige feuchte Stellen verraten die Gegenwart von Wasser, man gräbt den Sand bis auf die Tiefe von einem halben Meter aus und gelangt zu einem klaren Grundwasser, das die völlig ausgetrocknete Kehle erlabt.

In einer Entfernung von einigen hundert Metern giebt es einige Wassertümpel, deren Wasser jedoch unrein ist und von den Eingeborenen zum Baden benutzt wird. Einzelne derselben sind mit einer reichen Vegetation von Charapflanzen erfüllt und beherbergen Froschlarven (Rana mascareniensis), sowie riesige Wasserwanzen (Nepa). Von Deragodli an steigt die stark durchfurchte Ebene langsam, die Vegetation wird etwas reicher, vereinzelt begegnet man neben hochgewachsenen Akazien mit schirmförmiger Krone den schlanken Dattelpalmen (Phoenix reclinata), welche wahrscheinlich dem abessinischen Hochlande entstammen.

Nach einem Marsch von sieben Stunden in südwestlicher Richtung wurde der reizende Wasserplatz Lafarug erreicht. Er ist von ansehnlichen Granithügeln umgeben, zwischen denen sich ein breites Flufsbett durchwindet und auch während der trockenen Jahreszeit stellenweise rieselndes Wasser beherbergt.



Fig. 4. Bergpafs von Dscherato. Von Mandera aus gesehen. Aufnahme von Prof. C. Keller.

Unsere Zelte wurden in einem schattigen Wäldchen aufgeschlagen, das durch prachtvolle Glanzstare und kreischende Webervögel (Textor Dinemelli) belebt wurde, ja am Abend kamen diese reizenden Wesen ganz zutraulich ins Lager. Eine durstige Landschildkröte (Testudo pardalis), welche die Länge von 80 cm besafs, watschelte am Ufer entlang und wurde als gute Beute eingefangen. Die Eingeborenen verabscheuen das Tier und waren entsetzt, als ich mich anschickte, daraus eine ganz schmackhafte Suppe herzurichten.

Schon am nächsten Tage erschien Mussa-Mussa, der Häuptling des umwohnenden Stammes, um seine Aufwartung zu machen. Es war ein malerisches Schauspiel, als er in imponierender Haltung auf einem prachtvollen Schimmel daherritt, gefolgt von etwa fünfzig Lanzenträgern, welche respektvoll in einiger Entfernung vom Lager sich ins Gras niederliefsen. Mussa-Mussa, eine stolze, energische Erscheinung, aber von sympathischem Gesichtsausdruck, stützte sich mit der Linken auf seinen reich geschmückten Degen und reichte uns treuherzig die Rechte; als Geschenk liefs er zwei grofse Gefäfse Milch und sechs Hammel überreichen. Sein einziger Wunsch bestand darin, eine Medizin gegen seinen hartnäckigen Rheumatismus zu erhalten. Beim Abschied schärfte er den Soldaten und Kameltreibern der Karawane strengen Gehorsam ein — eine Ermahnung, welche wahrhaftig nicht überflüssig war.

Von Lafarug an wird die Gegend höchst ansprechend, und nach einer leichten Tagereise gelangt man nach Mandera am Fufs des keck ansteigenden Gebirges, das die Karawane im Westen des Gan Libach, der höchsten Erhebung, überschritt.

Im ganzen herrscht eine ungemein belebte Parklandschaft vor, untermischt mit ausgedehnten Wiesenflächen, welche Herden von Schafen, Ziegen und Kamele ernähren; letztere werden nicht allein für den Karawanendienst verwendet, sondern ebenso häufig gemästet und zum Fleischkonsum an die Schlachtereien von Berbera abgeliefert.

Die Flora, welche mit Beginn der Regenzeit von aufserordentlicher Üppigkeit ist, weist schon allerlei bemerkenswerte Gestalten auf, so die dem afrikanischen Gebiete eigentümlichen, an die Kakteen erinnernden Stapelien, die dickblättrige Calotropis und mehrere Aloëformen, unter denen die Sanseviera Ehrenbergi förmliche Wiesen bildet. Ihre Fasern finden im Haushalt der Eingebornen ausgiebige Verwendung, da sie zu Schnüren und Stricken verarbeitet, vielfach auch exportiert werden. Ebenso wird die Tierwelt vielgestaltiger. Im Buschwerk treiben sich die niedlichen Zwergantilopen

herum, und an den Bergabhängen jagen die aufgescheuchten Gazellen in graziösen Sprüngen davon. Eine Unmasse Hasen (Lepus somalinus) von rührender Geisteseinfalt kreuzen den Weg und werden gelegentlich von den Eingebornen durch nachgeworfene Knüppel erlegt; schwieriger ist es, den flinken Erdeichhörnchen (Xerus leucumbrinus) und den Steinhörnchen (Pectinator Spekei) beizukommen. Im Geäst der Mimosen lärmen die grofsschnäbligen Tokos (Tokus flavirostris) und die zahllosen Glanzstare.

Der Anfstieg über den Gebirgspafs von Dscherato ist im Anfang steil und für Kamele aufserordentlich beschwerlich. Unter unglaublichem Lärm werden diese von den Treibern bald gezogen, bald geschoben, wobei sie ihr Unbehagen durch ein unnachahmbares Gebrüll ausdrücken. Die Somali sind eben viel zu faul, um einen gangbaren Weg herzustellen, so dafs wir an den gefährlichsten Stellen durch Auslegen von Matten das Ausgleiten der Tiere verhindern mufsten; trotzdem kollerte bald genug ein Lastkamel mit seiner Ladung den Abhang hinunter, blieb jedoch in einer kleinen Schlucht hängen und fuchtelte mit allen Vieren in der Luft herum, bis es wieder mühsam aus seiner ungemütlichen Lage befreit wurde.

Später wird der Bergrücken breit und der Aufstieg sanfter. Die Gebirgsmassen bestehen überall aus Urgebirgsformationen, bald aus feinkörnigem Ganggranit von fleischroter Färbung, bald aus rötlichem Granitporphyr mit grofsen roten Feldspäten, welche an der verwitterten Oberfläche zuweilen isolierbar sind. Es ist von hohem biologischen Interesse, dafs die auf dem Boden lebende Fauna in überraschender Weise an das Gestein angepafst wird. Die zahllosen Heuschrecken haben auf ihren grauen Flügeln Flecken, welche eine Nachahmung der eingesprengten Feldspäte erkennen lassen, und eine Erdagame (Agama spinosa), welche die Fähigkeit des Farbenwechsels besitzt, vermag durch gewisse Chromatophoren der Haut die Feldspatflecken aufs täuschendste hervorzurufen.

Am Gebirgsabhang gegen die Steppe hin überwiegt ein Muscavitgranit, in welchen bis drei Centimeter grofse weifsgraue Muscovittafeln eingesprengt sind.

Nach Überschreitung des breiten Rückens der Küstenberge beginnt eine ziemlich sanfte Abdachung, welche unmerklich sich in die ungeheuern Grassteppen von Tuju verliert. Auf halber Höhe liegt Sik, ein häufig besuchter Wasserplatz, noch tiefer das malerische Adadle, wo wir für einige Tage Rast hielten und die grofsen Wasserbehälter ausbessern liefsen.

Adadle ist ein belebter Punkt, wo während der günstigen Jahreszeit oft Dutzende von Karawanen durchziehen und gegenwärtig von dem umwohnenden Stamm der Habr-Junis unbelästigt bleiben, während noch vor zwanzig Jahren hier das gröfste Raubgesindel herrschte. Es ist der äufserste Punkt, bis zu welchem die englische Machtsphäre die wirkliche Herrschaft erlangt hat und einen Polizeiposten unterhält. Freilich bricht der alte Adam zuweilen wieder durch, und die weiter entfernten Bergbewohner dehnen ihre Beutezüge ab und zu bis an die Küste von Bulhar aus.

Die Umgebung ist faunistisch sehr reich. Zum erstenmal konnte ich das drollige Treiben der Madenstare (Buphaga erythrorhyncha) mit ansehen. In kleinen Gesellschaften lauern sie in dem Laubwerk der Akazien auf die Ankunft der Karawanen; kaum werden die Kamele auf die Weide getrieben, so lassen sich die Vögel unter munterem Geschrei auf deren Körper nieder, klettern an den Seiten, am Bauche und selbst in der Nähe des Afters herum, um die blutgefüllten, schmarotzenden Zecken abzulesen — eine wahre Wohlthat, denn die verlassenen Seriben wimmeln oft förmlich von diesen hungrigen Milben, welche ohne Wahl Menschen wie Tiere überfallen. Die Milben selbst werden nicht verzehrt, sondern nur ausgequetscht und dann weggeworfen, wenigsten fand ich im Mageninhalt der geschossenen Madenstare nichts als geronnenes Blut. Langschnäblige Baumwiedehopfe (Irrisor erythrorhynchus und I. minor) sind hier bereits häufig, die blühenden Büsche werden von den schmetterlingsähnlichen Honigsaugern (Nectarinia habessinica) umschwärmt.

Zwischen den Felsblöcken treiben sich zahlreiche Klippschiefer (Hyrax pallidus) herum, deren Jagd unsern Soldaten grofses Vergnügen bereitete. Dieser merkwürdige, dem Elefanten nahe verwandte Säuger erreicht kaum die Gröfse eines Kaninchens, über seine Fortpflanzung wissen wir noch sehr wenig; ich erhielt erst fünf Monate später von der gleichen Örtlichkeit ein trächtiges Weibchen, das einen einzigen Embryo enthielt. Dieser war fast völlig ausgebildet, so dafs die Wurfzeit offenbar in den Dezember fällt. Wildschweine sind in der Umgebung sehr häufig.

Der gewöhnliche Weg, den die Karawanen nach dem Ogadeen nehmen, führt über die Ebene von Tuju, eine topfebene, wasserlose Grassteppe, welche unbewohnt ist und in Eilmärschen in vier Tagen durchquert werden kann.

Wir wählten eine mehr östlich gelegene Route, welche bisher noch niemals begangen worden ist. Sie führt zunächst von Adadle nach Hahé und den Brunnen von Oduin in ost-südöstlicher Richtung. Der Abstieg ist sehr sanft, der Boden dicht mit Mimosenbüschen, aber keiner eigentlichen Waldvegetation bewachsen, niedrige Hügelketten verlaufen sich in der nur wenige hundert Meter über dem Meere gelegenen Ebene, in welcher man nach zwei Tagereisen das volkreiche Hahé erreicht. Der Ort kann als ein ansehnliches Somalistädtchen bezeichnet werden und liegt in einer ausgedehnten Mulde, welche nach meinen Aneroidablesungen nur 87 m über dem Meere liegt. Er ist von einer starken Seriba umgeben, deren gröfste Eingangspforte auf der Ostseite liegt, die Zahl der Bewohner dürfte mehr als 3000 Seelen betragen. Die Bevölkerung wurde durch unsere Ankunft sehr erregt, als wir gegen Mittag heranzogen und im Schatten einiger mächtiger Sykomoren lagern wollten. Man sagte uns, dafs die Stadt eine fanatische Priesterschaft beherberge, und bald erschien der Schech des Ortes, um uns mitzuteilen, dafs die Bevölkerung durch das Erscheinen einer europäischen Karawane erschreckt worden sei und wir ungesäumt weiter ziehen möchten. Die Klugheit gebot, eine Stunde aufserhalb Hahé Mittagsrast zu halten und dann die Brunnen von Oduin vor dem Einbruch der Nacht zu erreichen. Viele Neugierige umschwärmten den Zug, und es zeigte sich, dafs der Volkstypus stark von den Habrjunis und den Küsten-Somali abweicht.

Die Körperfarbe der Hahéaner ist auffallend dunkel, der Körperbau gedrungen, die Beimischung von sehr viel Gallablut unverkennbar. Es ist wahrscheinlich, dafs bei der Invasion der Somali viele der unterjochten Galla zurückblieben und als Sklaven für den Landbau verwendet wurden.

Die Umgebung ist sehr fruchtbar, die Durrahfelder oft unabsehbar. Tausende von Glanzstaren, Wüstenraben und Turteltauben (Turtur senegalensis) plünderten hier die halbreifen Fruchtkolben, so dafs überall Holzgestelle errichtet sind, welche von Knaben und alten Weibern erklettert wurden, um die zudringliche Vogelwelt zu verscheuchen. Daneben sind ausgedehnte Wiesen

vorhanden, welche stattliche Herden eines mittelgrofsen, kurzhörnigen und gefleckten Zeburindes ernähren. Hier begegnete ich auch zahlreichen Trupps von zahmen Straufsen, deren Köpfe ich schon über die Umfassung des Städtchens Hahé hinausragen sah. Es ist bekannt, dafs in den inneren Somaliländern der Straufs längst zum Haustier geworden ist, während die europäischen Ansiedler in Nordafrika und im Kaplande erst in der neuesten Zeit begonnen haben, ihn zu domestizieren.

Gastlich sind die Anwohner nicht; Durrah abzugeben weigerten sie sich, dafür boten sie Milch und Hammel zu ganz unverschämten Preisen an; es blieb nichts anderes übrig, als die ganze Gesellschaft einfach davon zu jagen.

Nach einem Marsch von zwei Stunden wurden die Brunnen von Oduin erreicht. Sie sind tief in ein Flufsbett eingegraben, zum Teil ausgetrocknet. Die Ufer sind sehr malerisch und mit üppigem Galeriewald eingefafst. Der Häuptling des benachbarten Dorfes, ein armer Teufel mit abgetragenem Gewand, stellte sich als Sultan vor, der seinem Bruder, dem Sultan von Hahé, ebenbürtig sei, ihm an Reichtum aber nachstehe, da die Einnahmen aus den Brunnen, von denen ein Wasserzins erhoben wird, die Haupteinnahmequelle des Volkes seien.

Schon am nächsten Tage langte eine Abordnung aus Hahé an, in welcher sich der Chef oder Sultan in eigener Person befand, um sich wegen des unfreundlichen Verhaltens zu entschuldigen, in Wirklichkeit wurde aber offenbar etwas geplant. Zum Zeichen der Freundschaft sollte uns eine grofse „Fantasija" geboten werden, und es war diese nicht wohl abzulehnen, wenn sie auch nichts weiter war als eine versteckte Androhung mit Hilfe einer bewaffneten Masse, sofern die Habsucht nicht befriedigt wurde.

Das phantastische Schauspiel in der einsamen Steppe wickelte sich denn auch ganz programmmäfsig ab. Etwa sechzig Lanzenträger und fünfzehn Berittene führten ihre wilden Kriegsspiele vor, und nachdem die tolle Jagd zu Pferde eine Stunde gedauert, sprengten die Reiter auf uns zu, machten dicht vor uns Halt mit den Worten Mot! Mot! d. h. Grufs. Zum Schlufs gruppierten sich alle malerisch am Boden, und hoch zu Pferde erschien der Dorfpoet; er trug in gedehntem Recitativ eine Improvisation vor, deren musikalischer Wert wie der stoffliche Inhalt recht mäfsig war. Er besang das wichtige Ereignis, dafs sein Dorf von Hunger gequält wurde und endlich das Glück erfahren habe, dafs eine grofse Beisa-Antilope auf der Jagd erlegt wurde; der Rest war eine Lobrede auf die europäische Karawane, welche sich das reiche Land der Somali als Reiseziel gewählt hat!

Die Rückseite der Medaille wurde bald genug hervorgekehrt.

Am nächsten Tage erschienen einige einflufsreiche Leute mit ihrem hungrigen Sultan sowie viel Volk in ihrem Gefolge. Sie weigerten sich, beim Eintritt in die Seriba ihre Lanzen niederzulegen.

Die Absicht war, dem Verlangen um ein Geschenk an Geld oder Baumwollzeug möglichst Nachdruck zu verleihen.

Der Verkehr mit den Somali ist bei derartigen Anlässen ein recht umständlicher. Der Sprecher hatte in wohldurchdachter Rede, die in feierlichem Bariton vorgetragen wurde, erst hundert Dinge zu fragen, bevor er auf sein eigentliches Thema kam. Es wurden zehn Maria-Theresiathaler als Geschenk angeboten, die Leute wünschten noch eine Zulage von zwei Thalern, erklärten sich befriedigt und zogen langsam ab, kehrten aber bald wieder zurück mit dem Verlangen um eine weitere Zulage von fünf Thalern. Die Unterhandlung hatte bereits drei Stunden gedauert und wurde nachgerade langweilig; um die Gäste loszuwerden, wurde die Summe von 17 Thalern bewilligt, und der Sultan schwor auf den Koran, dafs die Komödie nun aufhöre. Als die Leute das Lager verlassen hatten, zogen sie lärmend nach den Brunnen, der Karawanenführer Jussuff berichtete bald darauf, dafs die Abgabe von Wasser verweigert werde. Bald trafen berittene Lanzenträger und Bogenschützen ein, letztere konnten um so unangenehmer werden, da sie vergiftete Pfeile besafsen. Zum Glück war das Lager gut gegen einen Angriff zu verteidigen. Da Wasser für mindestens eine Woche eingenommen werden mufste und die nächsten Brunnen selbst bei Eilmärschen frühestens in fünf Tagen zu erreichen sind, war ein energisches Vorgehen geboten. Unsere Soldaten, welche den letzten Tropfen Wasser aufgebraucht hattten, rückten nach den Brunnen vor, um Gewalt anzuwenden. Die Drohung, dafs das Gewehrfeuer eröffnet werde, erwies sich schliefslich als wirksam, sie gestatteten gegen einen mäfsigen Wasserzins die Benutzung der Brunnen. Ist ein Streit geschlichtet, dann ist der Somali stets ohne Hintergedanken, die Reiter und Bogenschützen zogen ab, ja einzelne Leute begleiteten mich auf die Jagd und führten mich zu einem leeren Brunnen, wo Dutzende von Fledermäusen von ihnen erbeutet wurden, welche sich am Tage in diesem Schlupfwinkel versteckt hatten. Sie halfen auch beim Einsammeln von Pflanzen und waren sehr befriedigt, dafs ich dieselben sorgfältig zwischen Papierbogen einlegte. In ihrer primitiven Logik kamen sie zu dem geistreichen Schlufsresultat, dafs wir aus einer sehr armen Gegend Europas stammen und nun nach dem reichen Somaliland gereist seien, um Futter zu beschaffen!

Besuch auf Buton und Süd-Celebes.

Von Dr. G. Radde.

III. (Schlufs.)

Die herrliche Kendaribucht, welche seit 1830 erst bekannt ist, wird wohl einmal eine grofse Zukunft haben. Bis jetzt hat europäisches Leben den entlegenen Erdwinkel trotz aller seiner natürlichen Vorzüge nicht berührt, die Insulaner leben ungestört ihr Dasein in dieser reizenden Gegend. Wir ankerten bei 12 Faden Tiefe etwa in der Mitte des Wassers, vor uns befand sich ein Komplex der erwähnten grofsen Pfahlbauten, auf einem der besseren Gebäude wehte vom Stocke die holländische Flagge. Ein Eingeborener repräsentiert den souveränen Staat. Die Schiffe, welche wir hier sahen, waren ganz im Styl der schon seit Java gesehenen malaiischen Dschonken. Bald erschienen nun die neugierigen Eingeborenen. Alle bedienten sich nur der Einbäume, einzelne von diesen hatten kaum Fadenlänge, sie waren bisweilen hochgeschnäbelt wie die Gondeln Venedigs. In einem grofsen, etwa 20 Fufs langen und drei Fufs breiten solchen Fahrzeuge, welches von zehn Personen besetzt war, kam die Standesperson, welche die Flagge gehifst hatte, an Bord. Es war ein

Dorfältester, den die holländische Regierung mit der Vertretung dienstlich beauftragt hatte. Die Leute, welche uns besuchten, waren anständig gekleidet, nur wenige Knaben und ärmere Arbeiter sah man halb nackt. Die Körper waren der Mehrzahl nach gut und kräftig geformt, in den Abstufungen der Hautfarbe gab es bedeutende Variationen, wir sahen Personen, immer nur Männer, die heller selbst als Südeuropäer waren, alle entschieden lichter als z. B. dunkelfarbige Zigeuner. Ihre Antlitze waren gröfstenteils ganz regelmäfsig, die Nasen hervortretend, gebildet, das Gesichtsoval waltete vor den Rundköpfen vor und nur einzelne Breitmäuler fielen auf. Die Leute benahmen sich würdevoll und bescheiden. Es erschien noch ein zweiter, schon ergrauter Dorfältester. Sein Haar war knapp geschoren. Die Kleidung der beiden Ältesten bestand aus einem schwarzen, kurzen, vorne offenen Röckchen, roten Pantalons und dem Sarong, welcher, über die Lenden festgelegt und mit dem Ende oben hineingezwängt, gerade herab bis über die Kniee hing. Von Schuhzeug auch hier keine Rede. Auf dem Kopfe trugen beide ein niedriges, geradwandiges Käppchen in Fesform. Alle anderen Männer hatten das Kopftuch mehrfach gewickelt in Form eines niedrigen Turbans. Die rote Farbe war in der Kleidung die vorherrschende, blau sah man nur wenig. Die beiden zottigen alten Ziegenböcke, welche der Sultan von Buton geschenkt hatte und die uns ihrer Ausdünstung wegen unangenehm waren, machten wir den Ältesten zum Geschenke und erfuhren, dafs es auch hier keine Schafe gebe. Das Haushuhn wird in grofser Zahl gehalten, und will ich gleich sagen, dafs hier die Hähne fast ununterbrochen tags und nachts krähen, was vielleicht durch den beständig drohenden Regenhimmel veranlafst wird. Auch Haustauben, diesmal in der Livia-Form, sah ich bei den Wohnungen. Die Auseinandersetzungen mit den Eingeborenen mufsten durch Zeichnungen und Pantomimen stattfinden. Da wir uns bemühten, die Provision an Bord zu vervollständigen, so zeichnete ich unsere Desiderata auf. Puter, Schaf, Kartoffeln fehlten; Zwiebeln = Lassuna, Manihot = Lami, Hahn = Buru, Henne = Manu, Ente = Itti, Fisch = Bale und Ananas = Panda gab es. Am nächsten Tage sollte eine Treibjagd auf Gemsbüffel, Probubalus depressicornis, und Wildschweine veranstaltet werden.

Nun war es Abend geworden, lichtes Blau durchbrach im Zenith das schwere Gewölk, welches ohne Bewegung, wie festgebannt, dastand. Der Westen zeigte orange Streifen, und diese erglühten und brannten förmlich, als die Sonne Abschied genommen hatte. Mit breitem Hofe umgeben, stand die Dreiviertelscheibe des wachsenden Mondes am Himmel. Es rührte sich kein Lüftchen, und bei nur 22° R. nahmen wir wohlgemut die Nachtmahlzeit auf Vorderdeck ein. Vom Ufer her hörte man bis Mitternacht die einfache Musik der Eingeborenen, ein dumpfer Glockenschlag der Gongbecken und drei bis vier Takte der Handtrommel wiederholten sich in immer gleicher Weise; das war alles, was das Menschenherz an diesem bezaubernden Platze als Melodie erfreute.

Am Mittwoch, dem 24. Dezember, dem heiligen Christabend des westlichen Europas, hielt man ohne Erfolg die Wildschweinjagd ab. Dergleichen mit Wilden, die keinen Begriff von dieser Art Jagd haben, überhaupt kein Jägervolk sind, auszuführen, wäre, vor allen Dingen bei dem beiderseitigen Nichtverstehen der betreffenden Sprachen, falls gelungen, ein Wunder gewesen. Die Sonne brannte heute unverschämter als gewöhnlich auf uns herab. Schon um 11 Uhr las ich bei vollkommener Stille 29° R. im Schatten ab. Es bäumten sich denn auch, namentlich von Westen und Norden her, die schweren Gewitterwolken mehr und mehr und bauten ihr fast schwarzes, grofses Haus, in welchem Blitz und Donner und ein halber Ozean wohnten. Um 3 Uhr nachmittags begannen diese Schleusen des Himmels sich zu öffnen, und nach wenigen Minuten lag die liebliche „Tamara" inmitten eines anhaltenden Sturzregens, der dem an solche äquatoriale Exzesse noch nicht Gewöhnten den Untergang der Welt anzukündigen schien. Dazu wogten, rollten und tobten die betäubenden Donnerläufe und -schläge ganz in unserer Nähe, aber vom Zucken der Blitze sah man nichts, weil man überhaupt schon auf zehn Schritte Entfernung nichts erkennen konnte. Dank diesem Regen hatten wir um 5 Uhr nur 20° R. und empfanden diese erquickende Kühle mit Wohlbehagen.

Am 25. Dezember wurde zunächst ein Ausflug nach einer benachbarten Insel gemacht. Es war die Zeit der Frühebbe. Der Dampfkutter der Yacht brachte uns an den Platz. Wir landeten an hartem Felsenufer, es dehnte sich einige hundert Schritte flach vor uns bis zum Strande des höchsten Wasserstandes. Ich erkannte den zerfressenen Kalkstein von Buton wieder. Vielerorts war der Felsen mit Austern dicht bedeckt, die aber schon seit langer Zeit tot und bis an den harten, zackigen Rand der Schalen im festesten Steinkitte safsen. Man hatte Mühe, davon ein Belegstück zu brechen. In den Tümpeln, welche die Höhlungen füllten, gab es kleine, Blennius-artige Fischchen, allerlei Gewürm, geifslich feine Seesterne, und die Bernhardkrebse liefen geschäftig mit den gestohlenen Schneckengehäusen davon.

Zerriebener Muschelsand bedeckte den Hochstrand in den Buchten, kapartig trat zwischen ihnen das feste Kalkfelsengestell hervor. Es war im Verlaufe der Zeit auch hier von der Flut unterspült. Die Differenz des höchsten und niedrigsten Wasserstandes mag wohl acht Fufs betragen. An diesem Platze fehlte die Mangrove. Die gelbblühende Malvacee, Thespesia populnea, Tabernaemontana fagraeoides, Elaeocarpus, und ein paar Ficus-Arten bildeten das Dick- und Hochholz, welches samt dem dichten Gebüsche von unten her durch ein Heer von Schlingen besponnen und beklettert wurde, so dafs man sich den schmalen Durchgang suchen mufste und ihn am besten auf einer Wildbahn fand. Diese undurchdringliche Vegetationsbarriere setzte sich im wesentlichen aus den Sträuchern von Breynia thamnoides Müll. zusammen, deren kurz gestielte, eiförmige Blättchen lebhaft grün gefärbt waren und die im Verein mit Tylophora und der krautigen Wedelia scandens dem Meeresufer am nächsten tritt. Höherstrebend und die sonnigen Lichtungen suchend, machen sich Mussaenda Teysmanniana Mig. und das schöne Calophyllum spectabile, schon baumartig wachsend, bemerkbar, während vor ihnen Scaevola Koenigii Vahl. im Vereine mit Ochthocharis javanica Bl. zur Füllung des Busches wesentlich beitragen. Auch durchbricht von unten her oft ein Sophorastämmchen das Dickicht. Es ist die weitverbreitete S. tomentosa L., welche wir hier antreffen, ebenso auffallend durch die blaugrüne Färbung des grofsen, sammetweich behaarten Fiederblattes, wie durch die scharf gegliederten zahlreichen Schoten, die in Bündeln herabhängen. Diese Hauptform der Uferbuschbarriere wird nun mannigfach von Schlingen durchwebt und fest verschlungen. Vor allem thut das die kräftige Ipomoea digitata L., eine der schönsten ihres Geschlechtes, sowohl in der Belaubung, als auch durch die vielen grofsen Blumen. Zeigt uns die erstere das tief eingeschnittene Fünffingerblatt in regelmäfsiger Lappung und hellgrüner Farbe, so bilden

die letzteren mächtige Stände von schönen, hellrosa Trichtern, deren Schlund in himbeerrot nach und nach abdunkelt; sie sind zwei bis drei Zoll lang und werden am Tage mit Vorliebe von den brillantesten der Tagfalter umgaukelt. Übrigens klettert diese Winde sehr hoch, ich sah sie fast von den Gipfelhöhen der mächtigsten Stämme ihre Ranken im vollsten Laube und übersäet mit den prächtigen Blumen tief abwärts senken. Weniger in der Form und Farbe ihrer Blumen, als durch den angenehmen Duft derselben macht sich die grofsblätterige Guettarda speciosa L. bemerkbar. Auch sie beteiligt sich wesentlich an den Komplexen der Uferflora. Zu den originellsten Parasiten gehörte hier die zarte Dischidia nummularia Brown aus dem Geschlecht der Asclepiadeen. Ihre hellgelben, sogar weifslichen und oft auch rosa gefärbten Blätterpolster sah ich namentlich auf den halbhingestürzten Stämmen, die sie weit fortlaufend besiedeln und von denen sie netzartig herabhängen. Die fast kreisrunden Blättchen sind hoch aufgedunsen, weich und saftreich, ein jedes bildet ein Kissen, alle zusammen die Polster. Im Schatten dieser Dickichte blühte die kreisblätterige Funkia cordata.

Für die Papilionen war es noch zu früh an der Tageszeit, es flog nichts, es triefte alles vom gestrigen Regen und Frühtau. Fünfzehn, bis dahin von mir noch nicht gesammelte Pflanzen heimste ich hier am Strande ohne Mühe ein, dann ging es landeinwärts. Die Hügelkette läuft das Ufer entlang ununterbrochen fort. Meterhohes Gras, fast ausschliefslich durch Setaria glauca L. gebildet, steht auf den sanft gewölbten Höhen überall. Aus diesen hochgrasigen Prärien heben sich vorteilhaft die voll rund gebauten Gebüsche von Uncaria sclerophylla Roxb. hervor. Ihr lederdickes, obenher glänzendes Blatt ist olivengrün, unten aber rostrot gefärbt, und die vollkugeligen Blütenstände werden von kräftigen, rauhen Stengeln getragen. Ebenso vereinzelt und durch die bräunliche Färbung der Äste und jungen Blatttriebe auffallend sehe ich mehrfach Peltophorum ferrugineum. Die trennenden schmalen Schluchtenthäler sind waldbestanden, einzelne hohe Bäume treten auch in die hellgrünen Grasfluren. Weiterblickend wiederholt sich vor dem Auge das landschaftliche Bild, an einzelnen Stellen hat man gerodet, und hohe, schwarz angekohlte Stämme blieben stehen. Von irgend einer Kultur sieht man aber ebenso wenig, wie von Menschen und ihren Wohnungen. Eine Schar wilder Büffel verläfst das Dickicht und trollt plumpen Ganges und gehobenen Hauptes davon. Kleine buntfarbige Passeres (Munia) schwirren von Busch zu Busch, auf dem Trockenholze, hoch oben im Geäste, ruhen weifse Kakadus, und die kurzschwänzigen, grellbunten Loripapageien, Trichoglossus ornatus, lärmen in den Kronen. Das Girren und Lachen etlicher Tauben läfst sich allher vernehmen, aber jene kräftige, klagende, fast bellende Stimme, die ab und zu aus dem dunkeln, dichten Laube uralter Urostigmabäume erschallt, mufs ich einem Makaki beilegen. Wir äugen lange Zeit dorthin, aber vergebens.

Mancherlei Spuren sah ich in den hochgrasigen Wiesen. Sie liefsen sich zum Teil deuten. Wildschweine, Gemsbüffel, Aristotelhirsche mögen im gewohnten Gange auf alter Fährte sie eingetreten haben. Aber aufser diesen Spurgängen fanden sowohl der Grofsfürst Alexander als auch ich mehrfach zwar keine eigentliche Tierspur, wohl aber den gewundenen, gleichmäfsig breiten Pfad, auf welchem das hohe Gras niederlag und der zu einer ³/₄ Fufs messenden Öffnung im Boden führte. Es wäre möglich, ja wahrscheinlich, dafs grofse Schlangen in der Erde leben, die beim Verlassen ihrer Wohnungen diese schmalen gewundenen Pfade nach und nach schaffen. Von den Eingeborenen konnten wir darüber nichts erfahren. Ein zweites Faktum, welches genugsam zu erklären ich nicht im stande bin, betrifft wieder die Muschelreste. Der Grofsfürst Alexander fand tiefer im Innern, aber in jetzt unbewohnter Gegend grofse Muschelhaufen und zwar keine Bivalven, sondern die gewöhnlichen Meeresformen: Turbo, Delphinula, Trochus, Natica, Strombus, Cassidaria und Chenopus. Sie lagen nicht zerstreut, sondern enge bei- und aufeinander und müssen schon lange Zeit gelegen haben, da sie stark verwittert waren. Dafs die jetzigen Bewohner der Eilande und der Küste von Celebes sich von Seetieren, namentlich von Bivalven, gelegentlich ernähren, steht fest. Wir fanden heute noch bei unserer zweiten Exkursion die Beweise dafür. Weshalb aber einst diese Speise vom Meere weit ins Land getragen wurde, und wie man das ohne Lasttiere bewerkstelligte, ist uns ein Rätsel geblieben.

Eben in dieser Gegend lebt auch eine Art jener interessanten hühnerartigen Vögel, welche die Eier nicht selbst ausbrüten. Schon bald nach unserer Ankunft in Kendari brachten die Eingeborenen uns etliche Eier von Megapodius, wahrscheinlich M. Gilbertii. Sie waren fast rein weifs, grob gekörnt und dickschalig und zeichneten sich durch die streng elliptische Form im Längsschnitt aus. Die Vögel verscharren die Eier am äufseren Uferdschongelrande in den trockenen Sand und decken Laub darüber. Wir bemühten uns, derartige Brütplätze aufzufinden, doch ohne Erfolg. Die Eier sollen sehr wohlschmeckend sein.

Die Sonne war unterdessen höher gestiegen, prachtvolle grofse Schmetterlinge begannen zu fliegen, aber keiner von ihnen kam zur Netzhöhe herab, sie blieben hoch im Laube oder spielten an den grofsen rosa Glockenblumen der kletternden Ipomaea digitata.

Wir kehrten ¹/₂10 Uhr zurück, erquickten uns an Thee und Bier und bestiegen dann den Dampfkutter aufs neue, um eine der originellsten und genufsreichsten Fahrten, die es überhaupt geben mag, anzutreten. Es mündet nämlich in das Westende der Kendaribucht ein Flüfschen, dorthin richteten wir den Lauf des kleinen Dampfers und fanden dann alles so sonderbar, wie ich es niemals vermutet hätte und sogleich erzählen will.

Wir hatten wohl ein Stündchen zu fahren, bevor die Barre des Flüfschens erreicht wurde. Langsameren Ganges suchten wir das Fahrwasser. Das Vierruderboot hatte die Schaluppe im Schlepptau und war auf drei Faden Weite dem Dampfkutter angekoppelt. Die Küste weist überall die gleichen Verhältnisse auf. An einigen Stellen sieht man die Spuren ehemaligen Brandes. Nur an einer befindet sich auf hohem Gestell ein Häuschen. Nirgend sieht man eine Kokospalme, was uns der beste Beweis dafür ist, dafs die Gegend menschenleer sei. Noch wehte der Nordwest stark; von ihm gefafst, trieben etliche grofse müde Schmetterlinge quer über das breite Wasser. Der flache Westrand der Bucht ist dicht bewaldet. Mit dem Näherkommen sieht man den geschlossenen Mangrowewald. Wir haben jetzt halbhohes Wasser, die Ebbe bringt es mehr und mehr zum Fallen. Die dichten, in- und durcheinander geschobenen Knüppelwurzeln der Rhizophoren ragen den Wasserspiegel entlang überall hervor, oftmals bis zu Meterhöhe. Die Tiefe des Fahrwassers nimmt zu, auf der Barre hatten wir nur vier Fufs, jetzt sieben bis acht Fufs, mit dem Eintritte in die breite Flufsmündung erreichte die zehn Fufs lange Peilstange den Boden nicht mehr. Das Wasser ist lehmig gelb, so trübe, dafs sich daran kein Eisvogel aufhält, weil er die gewünschte Beute nicht sehen kann. Gleich bei der Mündung, im Schlamme des

düsteren Mangrowewaldes stehen ein Paar Riesenreiher (A. sumatrana), von denen das Weibchen erlegt wird. Beiderseits ist nun die Wasserstrafse geschlossen, man verfolgt sie in gerader Linie aufwärts. Links und rechts reicht das Laub der Rhizophoren bis zum Wasser. Angestrengten Blickes suchen wir im Dickicht des Wurzelwerkes nach ruhenden Krokodilen, die hier häufig sein sollen. Der Boden ist schlammig, dunkel, an vielen Stellen dringt der Sonnenstrahl niemals bis zu ihm, so dicht sind die Kronen der Mangrowen geschlossen. Ihr Laub ist schön dunkelgrün, auf der Oberfläche wachsglänzend. Wo zufällig eine geringe Lichtung, da erhellt die Sonne den Boden unten. Es ist da ein unentwirrbares Durcheinander der oberständigen Wurzeln, die auch, ohne Stämme zu tragen, in harten Höckern überall aus dem Schlamme hervorschauen, Knick- und Bruchholz liegt in ihm, und vergebens sucht das Auge nach fröhlichem Leben. Hier ist das Reich der tückischen Malaria, bewacht von Krokodilteufeln. Erreicht das Wasser die Fluthöhe, so liegt das Ungeheuer, die Mangrowewurzel- oder Malariazone, ganz im Wasser, nimmt willig die zugeführten Schlammteile auf und haucht während der Ebbe aufs neue die Miasmen aus.

Es begann uns dieses Einerlei bereits zu langweilen, kein Papagei flog, kein Makaki war zu sehen, alte Hochstämme, ohne Astwerk, ohne Rinde, oft angekohlt, ragten aus dem Mangrowewalde hervor. Nun trat uns ein Sonderling des Palmengeschlechtes entgegen. Er liebt den Sumpf, er baut keinen Stamm. Fünfzehn bis dreifsig Wedel, ähnlich gebaut wie die der Kokos, ragen aus der Wasserfläche hervor, ihre Rippen schwellen am Grunde handbreit an. Täglich zwei mal steigt ihnen das Wasser zu Leibe und ebensoviele male stehen sie über der Wurzel im trocknenden Schlamme. Diese Sumpfpalme ist schön gebaut, schlank recken sich die breiten Wedel in die Höhe und neigen im Bogen über dem dunkeln Wasser, seine Fläche, wenn es steigt, berührend. Keine einzige macht einen Stamm, oder auch nur einen Versuch zu einem solchen, sie fehlt seitabwärts auf dem höher gelegenen Lande und folgt, hier wenigstens, genau dem Ufer des Flusses. Dies ist die Nipapalme (Nipa fruticans), deren zusammengelegtes Wedelblatt den Atap liefert, welcher, geschätzt, zur Dachdeckung Verwendung findet. Neuerdings hat Professor Karsten über die Nipapalme und die sonstigen Elemente der Mangrowewälder ausführlich berichtet.

Der Flufs macht, jemehr wir ihn aufwärts befahren, um so mehr Windungen, oft schraubenförmige, kurze, so dafs man bei den Wendungen des Bootes plötzlich überraschenden Wechsel wahrnimmt. Zwar bleiben die Hauptformen der Vegetation dieselben, aber ihre Gruppierungen wechseln. Da standen seitabwärts die kolossalen, dunkel belaubten Fikusstämme, in deren Geäste sich gerne die neugierigen, aber doch äufserst scheuen Makakis herumtreiben. Ihnen zu Füfsen ein mit blühenden Schlingen und Lianen überdecktes Jungholz und am höher ansteigenden Flufsufer, dicht am Wasserrande entlang, aneinandergereiht die Nipapalmengruppen mit 20 bis 25 Fufs langen Wedeln. Wo das Auge hinblickt, sieht es kletternde Farne, ganze Stämme sind mit einer herabhängenden, langlappigen schönen Form dieses prächtigen Gewächses bedeckt, es ist Polypodium sinuosum Wall. Dazwischen wieder im lockeren Geäste ein netzartiger Überwurf von Dischidia nummularia, deren blasig aufgedunsene runde Blätter oft rosarot gefärbt sind. Von den Erdfarnen will ich lieber gar nicht sprechen, hier zu sammeln müfste eine Freude sein. Die Gehänge und Steilungen des immer gleich tiefen Flusses sind von den zartesten Gebilden der Farnkräuter bedeckt. Es ragt aus dem in einer Ebene liegenden, fingerförmig gestellten und stumpf gezahnten Laube eines dieser Farne, einer Gleicheniaart, der junge Pandanusstamm hervor, der in nur wenig gewundener Drehung seine langblätterigen Fächer entfaltete; blutrote Libellen umschwirren ihn. Unweit von ihm reckt sich die zartgebaute Rotangpalme hervor, der fein gefiederte Wedel flattert im leichten Luftzoge, und von der Spitze entsendet die Rippe ihre peitschenförmigen Geifseln geneigt bis zum Wasserspiegel herab, sie schwanken hin und her, als ob sie nach Beute suchten, die mit den seitlichen Krallen erfafst werden soll. Eben auf dieser anmutigen Strecke des Flusses, die namentlich durch die beständigen kurzen Wendungen seines Laufes so reizend werden, hat der geschlossene Mangrowewald seine Macht verloren. Hört man auch nicht den Gesang der Vögel, so lassen doch die Cikaden von allher ihre Hochzeitslieder erschallen. Da giebt es auch eine sanftere Stimme: das Geräusch in den Palmenwedeln, die bei Windzug sich aneinander reiben, klingt diesem Cikadengesange ähnlich. Aber andere Arten rufen laut, ja die eine schreit grell im klingenden Tone so eifrig und so vergnügt, als ob sie vor lauter Liebe verrückt geworden sei. Wir lugen vergeblich nach Krokodilen aus. Affen werden fünf mal bemerkt — aber, kaum erblickt, sind sie auf Nimmerwiedersehen fort. Auch die so sehr gewünschten Nashornvögel lassen sich nicht sehen, und so müssen wir denn, ohne Beute zu machen, mit den landschaftlichen Reizen dicht vor unseren Augen vorlieb nehmen. Das Wasser verengt sich derart, dafs die beiderseitigen Palmenwedel die Boote streifen. Wir fahren unter einen Riesenbaum, dessen 1½ Fufs lange, schwach gegliederte Schoten uns interessieren; wir wollen sie vorüberfahrend pflücken, ein ungezähltes Heer grofser, roter Ameisen fällt bei der Erschütterung der Äste auf das Zeltdach des Kutters, wir haben viel Mühe, uns ihrer zu erwehren.

An zwei Uferstellen verriet ein Einbäumer und eine Feuerstelle das zeitweise Verweilen von Menschen in dieser unzugänglichen Wildnis. Weiterhin aufwärts sah man seitlich die engen, betretenen Pfade und bald auch gerodetes Waldgebiet. Der Flufs ist stellenweise kaum 25 Fufs breit, immer tiefer, und seine Ufer sind jetzt steiler. In der Ferne sieht man endlich Kokospalmen, wir nähern uns einem Dorfe, ein paar Einbäumer je mit zwei nackten Männern werden eingeholt, sie verhalten sich still, furchtsam. Noch ein paar Wendungen und wir sind da. Die Nipapalme ist nur noch vereinzelt zu sehen. Mehrere der landesüblichen Dshonken hissen sofort die holländische Flagge auf, viel Volk hat sich am Ufer versammelt, nur Männer und Knaben empfangen uns. Ein jeder von ihnen ist mit dem Hackbeilmesser bewaffnet, einige tragen Piken. Jene Messer mit breitem Rücken sind sehr respektable Waffen, sie würden jedem Fleischer nützlich sein, auch in der Guillotine gute Dienste verrichten. Trotz dieses martialischen Empfanges lassen die Leute uns gewähren und sind sogar bald zuthunlich. Die meisten waren rot gekleidet, obenher viele ganz nackt, die Jugend hatte nur eine geschlossene Art Schärpe über die Schultern geworfen, die, falls für nötig befunden, stramm um die Hüften gelegt und durch Einpressen der Enden zwischen Leib und Schärpe festgemacht wurde. Die sehr geräumigen Häuser standen auch hier auf dem Festlande auf acht bis zehn Fufs hohen Stützgerüsten im Schatten eines Kokoshaines, einige Katechupalmen und die Zuckersaft spendende Arenga sah ich ebenfalls. Einem Häuptlinge oder Rajah wurde ein Besuch abgestattet, an dem ich mich leider nicht beteiligte. Ich hatte nämlich

einen Lieblingsplatz für die herrlichen grofsen Schmetterlinge gefunden. Diese lieben fauligen Ausgufs an schattigen Stellen, und in der Nähe eines der Häuser war solch ein Platz, unweit von ihm lagen viele Bivalven und auch Fischreste. Hier nun flatterten gern die so begehrten Prachtstücke und kehrten, wenn gestört, nachdem sie ihre eingehaltene Bahn auf- und abgewandert waren, immer wieder zum Lieblingsplatze zurück. Es gelang auch, sechs Arten zu fangen, den schönsten erhaschte der Grofsfürst Alexander, es war das der auf schwarzem Grunde in Türkisblau gemalte, prächtige Papilio Sarpedon. Zwei der schönsten und gröfsten aber bekamen wir nicht, der eine hatte über Handgröfse, man hätte ihn schiefsen mögen, seine Grundfarbe war licht gelblich weifs, und zwei lange Schwänze zierten die Hinterflügel, vielleicht war es Pap. Androcles, der andere war tiefschwarz mit grünem Metallschimmer und ebenfalls geschwänzt, gewöhnlich flatterte er schwimmend hoch im Laubwerke der Bäume. Wir erbeuteten an diesem Platze: Hestia Blanchardii, Pap. Polytes, Pap. Agamemnon, Pap. Euryphylus und den erwähnten P. Sarpedon.

Ein junger Mann kletterte „mit affenähnlicher Behendigkeit“ auf eine Kokospalme, er lief förmlich, die Füfse setzte er in die tiefen Kerbe, die man dem Stamme einhackt, sobald er sechs bis acht Fufs Höhe hat, so dafs die obersten Kerbe die ältesten sind. Man bewirtete uns freundlichst mit Kokosmilch, die, direkt aus den jungen Nüssen getrunken, schon der Kühle wegen recht angenehm ist, obwohl das Fruchtwasser etwas fade süfslich schmeckt. Die Zeit war unterdessen rasch vergangen. Es mochte 2 Uhr sein, und obwohl wir jetzt mit der Strömung fahren werden, so dürfte die Rückreise doch zwei Stunden beanspruchen. Es wurden noch einige Hausenten erhandelt, je mit 1½ holländischen Gulden bezahlt, was sehr teuer ist, dann erschallte der Ruf der Ventilpfeife, die den verloren gegangenen eingeborenen Lotsen eiligst an Bord zurückbeorderte. Am Ufer sammelte ich noch rasch die beiden Lieblingsmuscheln der Eingeborenen, es waren das eine mittelgrofse Mytilus- und Unioart, dann ging es zurück.

Wir fuhren mit vollem Dampfe und jetzt bei Hochflut. Ich nahm von den vielen herrlichen Farnen trauernden Herzens Abschied und empfehle sie den Sammlern, die einmal mit Mufse und nach eigenem Willen hier arbeiten werden. Es giebt da sicherlich viel zu thun, im Wasser sowohl wie auf dem Lande. Nun stand die Mangroweniederung unter Wasser, ihr Laub an den überhängenden Ästen wurde bespült, von dem Gewirre der Wurzelknüppel war nichts zu sehen. Die Schrecken der Natur, die wir am Morgen nackt vor uns gehabt hatten, verdeckte wohlwollend die steigende Meeresflut. Als wir in die offene Bucht kamen, blähete uns überraschend ein kräftiger Ostwind an. Die Wellen schäumten, der weifse Schlot der „Tamara“ war kaum zu erkennen. Dieser Ostwind, gegen die Regel des jetzt wehenden Nordwestmonsuns, mag wohl nur ganz lokal gewesen sein, er bewahrte uns heute vor den verderblichen Regengüssen, die zwischen 3 bis 4 Uhr regelmäfsig fallen und den ohnedies kaum zu erhaltenden, trocknenden Sammlungen so sehr schädlich sind. Um 4 Uhr waren wir an Bord, wo das Mahl uns allen mundete, da wir keinen Imbifs für die Reise auf unbekanntem Flusse mitgenommen hatten. Ich war später mit den Sammlungen vollauf beschäftigt. Es sah damit betrübend aus. Unnütze Hände hatten den prächtigen Langustakrebs verdorben, man schob die Missethat unserem unschuldigen Hahn in die Schuhe, der seinem Käfig entfloh, und die grofsen Raubvögelbälge verbreiteten, obgleich ganz lege artis präpariert, einen üblen Geruch, da sie eben nicht trocknen konnten. Auch machten sich die beiden Hundsaffen, Mischka und Grischka genannt, wenn sie frei und unbewacht waren, mit grofsem Vergnügen an die ausgelegten Kollektionen, sie mufsten strenge kontrolliert und gelegentlich bestraft werden.

Von den Bewohnern der Kendaribucht haben wir einen ganz guten Eindruck empfangen, sie benahmen sich anständig, und soweit sie konnten, dienstfertig. Ein Zicklein zu erstehen hielt schwer, erst am folgenden Morgen, ehe wir abreisten, brachte der Älteste als Gegengeschenk für die beiden alten Ziegenböcke ein solches. Es kamen auch, wie in Buton, einige Kranke an Bord, dort hatte der Doktor einem Manne einen Abscefs am Knie geöffnet, hier nun wollten sich einige die Pocken einimpfen lassen, was natürlich nicht geschehen konnte. Dagegen wurde einem kaum vierzehnjährigen Knaben, dem Kinde eines Vornehmen, der über Herzklopfen und Atemnot klagte, vom Doktor das Nötige verabfolgt. Merkwürdig dabei war, dafs die Patienten ihr Honorar schon vor der Kur erlegten, es bestand in einem uralten Hahne und zwanzig Kokosnüssen. Der Herr Doktor konnte stolz auf seine Praxis sein.

Das ungeschriebene Gesetz der Samoaner.

Von W. von Bülow. Matapoo, Savaii.

In unserer Zeit ist es Sitte geworden, den Naturvölkern Gesetze aufzudrängen, die in der zivilisierten Welt wohl Geltung haben, die aber dem Volksbewufstsein der Völker, die damit beglückt werden, schnurstracks entgegen stehen und den von den Vätern jener Völker ererbten Bräuchen nicht Rechnung tragen.

Falls nun das neue, aufgedrungene Gesetz sich nur mit staatsrechtlichen Fragen beschäftigte, so würde es, wenn mit Bedacht in Anwendung gebracht, vielleicht nur Gutes wirken; falls aber dasselbe ohne Übergangsbestimmungen, womöglich sogar mit rückwirkender Kraft ausgestattet, privatrechtliche Fragen zwischen den sogenannten Zivilisierten und den Naturvölkern entscheiden soll, so liegt es auf der Hand, dafs bei jeder auf Grund solchen Gesetzes erlassenen Entscheidung einer der in Frage kommenden Parteien, vielleicht sogar beiden ein Unrecht zugefügt wird; und dieses wird um so häufiger der Fall sein, je weniger der Richter mit den Volkssitten und dem Rechtsbewufstsein des Naturvolkes bekannt ist und je mehr er in der falschen Ansicht befangen ist, „die armen Völker wüfsten die zu ihren Gunsten sprechenden Momente nicht selbst hervorzubringen“. (Siehe Verhandlungen vor der Samoanischen Landkommission und dem Obersten Gerichtshofe für Samoa bezüglich der Landbesitztitel.)

Dafs auch die ungeschriebenen Gesetze der Naturvölker ihre Berechtigung, ja sogar ihre liebenswürdigen Seiten haben, weifs der, der lange und oft an reiner Quelle geschöpft und nicht die meist flüchtigen und vielfach unrichtigen Berichte professionierter Reporter, inter-

essierter Missionare, geschäftsmäfsiger Reisender oder botanisierender Gelehrter zur Quelle seines Studiums gemacht hat; und dafs durch die Macht der Verhältnisse die ungeschriebenen Gesetze in dem Mafse in Vergessenheit geraten, als die Möglichkeit des Verkehres mit der Aufsenwelt mit der Vervollkommnung der Verkehrsmittel wächst, wird der glauben, der ein Inselvolk gesehen hat zu einer Zeit, als noch — um ein Beispiel anzuführen — die Zeit von der Absendung eines Briefes in die alte Welt bis zum möglichen Eintreffen der Antwort wenigstens ein volles Jahr in Anspruch nahm, und der dasfelbe Volk dann während der folgenden fünfzehn Jahre beobachtete, nach deren Ablauf der Postverkehr monatlich durch vier bis fünf Dampferlinien vermittelt wird.

In dieser Lage befindet sich der Schreiber dieser Zeilen, und dies ist seine Legitimation.

I. Kurze Geschichte der Staatseinrichtung. Klassenentstehung und des Grundbesitzes. — Samoa war ein Staatenbund von vielen kleinen Staaten, an deren Spitze je ein Häuptling (Alii) stand. Fast jedes Dorf war ein Staat für sich.

Die Häuptlinge regierten diese Staaten, die genau die Grenzen eines Stammes umfafsten, absolut; sie pflegten sich einen Oberhäuptling zu wählen, der erst seit 1830, seit die englischen Missionare hier festen Fufs fafsten, „König“ (samoanisch „Tupu“) genannt wurde. (Tupu heifst herrschen; die Verwendung dieses Wortes für die Bezeichnung des Königs soll von Tahiti aus hier eingeführt sein.) War der Oberhäuptling mächtig, wie die Häuptlinge der Moa-Familie („Tui Manua“) oder wie Galumalemana von der Tupua-Familie oder wie Vaiinupó von der Malietoa-Familie, so konnte er den Titel für mehrere Generationen erblich machen. War er schwach, so wurde ihm bald (wie jetzt so wiederholt dem Malietoa Laupepa) ein anderer als Prätendent gegenüber gestellt. Der Titel des Oberhäuptlings verursachte die steten Kriege der Eingeborenen. Der einmal erwählte Oberhäuptling war absoluter Herrscher, so lange als die Häuptlinge dies ihm gestatteten — sich nicht empörten — (eine kannibalische Illustration zu dem deutschen: „Und der König absolut, wenn er uns den Willen tut“), oder er sich Anerkennung erzwingen konnte.

Die Häuptlinge waren die einzigen Grundbesitzer. Alle Nichthäuptlinge waren besitzlose Hörige und wurden „stinkende Schweine“ (puaa elo) genannt. Die Kraft und Macht der Häuptlinge richtete sich nach der Gröfse ihres Familienanhanges und der Zahl ihrer und des Familienanhanges Hörigen.

Wollte ein Häuptling einen Hörigen für geleistete Dienste (im Kriege oder im Frieden) belohnen, oder wollte er die Zahl seiner näheren Gefolgschaft vergröfsern, so gab er ihm und seiner Frau ein Stück Land, „damit beide ihr Haus darauf bauen“ oder samoanisch: „Tu ai la fale“. Wenn man von jemand sprach, dessen Heimstätte auf diese Weise begründet war, so sagte man: „Ua tu la fale“, d. i.: Es ist ihr Haus erbaut. Hieraus ist das Wort Tulafale geworden, welches eigentlich nur einen Menschen bezeichnet, der seine Heimstätte begründet hat, ein Familienhaupt geworden ist, jetzt aber im allgemeinen „der Sprecher“ heifst, im Gegensatze zu den „Häuptlingen“, die eine eigene Klasse oder Kaste für sich bilden. Ein Sprecher ist jetzt jedes nicht im Range eines Häuptlings stehende Familienoberhaupt.

Der Häuptling blieb der Eigentümer jenes dem Tulafale gegebenen Landes und konnte mit dem Tulafale wie mit jedem anderen Hörigen verfahren, ihn ungestraft töten, sich dessen Eigentum aneignen, ihn vertreiben oder wieder aufnehmen, je nach Belieben.

Als nun die Tonganer Samoa erobert hatten, scheinen sie zuerst darauf bedacht gewesen zu sein, jeder Familie das von ihr benutzte Land als Eigentum zuzusprechen und so die Macht der Häuptlinge zu schwächen. Die Grenzen des Landes wurden mit Steinen ausgelegt und das ganze Land, auch selbst der nicht bewohnte Teil desfelben, verteilt. Noch jetzt kann man die von den Tonganern oder unter Aufsicht von Tonganern durch gefangene Samoaner ausgelegten Grenzen beobachten, die keinenfalls aus freiem Antriebe von Samoanern, — die bekanntlich sehr träge sind —, ebensowenig wie die jetzt verwachsenen Tongastrafsen mit Gräben, Bankett und Damm in so zweckentsprechender Weise ausgeführt wurden.

Auf diese Weise scheinen die gemeinen Samoaner Freie geworden zu sein. Danach hätte die Aufhebung der Hörigkeit in Samoa einige Jahrhunderte vor der Aufhebung derselben Institution in Deutschland stattgefunden. (NB. Einige Dörfer, die nur von Tulafale bewohnt werden [wie das Dorf Safune auf der Insel Savaii], oder in denen notorisch kein Unterschied zwischen dem Einflusse der Häuptlinge und dem der Tulafale ist [wie das Dorf Matautu auf der Insel Savaii, von dem die Gleichheit aller in ganz Samoa sprichwörtlich geworden ist: „Lantí laulelei a Matautu“], haben der Sage nach ihre Freiheit erkämpft.)

Die Macht der Häuptlinge wurde hierdurch gebrochen. Sie konnten durch ihre Stimme allein nicht mehr den Ausschlag geben. Es mufsten die Tulafale zu Rate gezogen werden. So wurden die Beratungen der Ortsversammlung nötig, bei der auch jetzt noch in allen Angelegenheiten die Entscheidung ruht. Auch die Häuptlinge und ihr Familienanhang waren den Entscheidungen der Ortsversammlung unterworfen.

Eine „konstitutionelle Landesregierung“ ist eine Institution, die hier kaum diesen zivilisierten Namen verdient. Sie wurde vor etwa 20 bis 25 Jahren von amerikanischen und kolonial-englischen Abenteurern dem schwachen Malietoa Talavou aufgedrängt und von den Konsuln der Mächte, welche in Samoa repräsentiert sind, anerkannt. Die nicht gewählten, sondern ernannten Mitglieder des Oberhauses und Unterhauses sind nur Scheinfiguren, um der Hofhaltung eines quasi-zivilisierten farbigen Königs den nötigen Schein von Wichtigkeit zu geben. Diese Einrichtung hat mit samoanischer Sitte nichts gemeinsam. — Aus den oben angeführten Verhältnissen entstanden folgende

II. Gebrauchsgesetze. 1. Das oberste Gesetz des Samoaners ist das Recht der Privatrache. Es ist ein Gesetz, welches allen Naturvölkern durch die Natur selbst eingegeben wurde. Auch Tiere rächen sich. Erst durch die Bibel wird der Versuch gemacht, der Ausübung dieses Naturrechtes zu steuern.

2. Das Recht der Privatrache erlischt, sobald die Ortsversammlung den Übelthäter bestraft hat oder eine ihr angebotene Sühne genehmigt hat.

3. Wer trotz der erfolgten Bestrafung des Übelthäters durch die Ortsversammlung sich persönlich rächt, verfällt der Strafe der Austreibung aus dem Orte bei gleichzeitiger Niederbrennung seines Hauses, der Verwüstung seines Eigentumes. Die Pflanzungen, der Schweinebestand fallen der Ortsversammlung anheim.

4. Ein Ausgetriebener sucht bei einem Häuptlinge eines befreundeten Stammes oder bei Anverwandten in einem befreundeten Stamme um Aufnahme nach.

5. Sucht ein Ausgetriebener bei einem feindlichen Häuptlinge oder bei Verwandten in einem feindlichen

Stamme um Aufnahme nach, so darf er nicht wieder in sein Dorf zurückkehren.

7. Ungeholt, unaufgefordert darf ein Ausgetriebener nicht zurückkehren. Eine solche Rückkehr ist die Herausforderung zum Kriege.

7. Die Rückkehr wird nur möglich, wenn das austreibende Dorf den Ausgetriebenen abholt oder wenn das befreundete Dorf den bei ihm eingekehrten Ausgetriebenen wieder in sein Dorf zurückbegleitet und um dessen Wiederaufnahme bittet. Wird die Gewährung der Bitte verweigert, so kehrt der Ausgetriebene in sein Exil zurück.

8. Ein beleidigter Häuptling hat das Recht der Privatrache gegen den Beleidiger.

9. Das Recht der Privatrache erlischt, sobald die Gemeindeversammlung den Beleidiger oder je nach Befund, bei wechselseitiger Beleidigung, auch den Beleidigten bestraft oder, wenn eine Verzeihung erbeten und zugesagt, eine Sühne angeboten und genehmigt ist.

10. Die Strafe der Beleidigung eines Häuptlinges ist die Austreibung, Verbrennung des Hauses, Ausraubung und Vernichtung der Pflanzung und des Schweinebestandes oder eine Lieferung einer Anzahl von Schweinen, oder die Vernichtung der Anpflanzung und des Schweinebestandes.

11. Die Bitte um Verzeihung geschieht durch ein „Ifoga“ (spr. Ifonga).

Da die Samoaner früher Kannibalen waren, so haben sie noch eine Sitte aus jener Zeit beibehalten. Sie kochen die Menschen nicht mehr in Wirklichkeit, sondern sie haben dafür Schweine untergeschoben. Wenn aber ein Samoaner in Aufregung ist, so sagt er noch jetzt: „Warte nur, ich werde dich essen“ oder „Ich werde dich kochen“. Bei dem Ifoga bringt nun der Übelthäter sich selbst und seine Angehörigen dem Beleidigten zum Essen dar. Er kommt mit trockenen Kokospalmblättern zum Anzünden des Feuers, mit Feuerholz, mit Steinen (zwischen heifsen Steinen wurden früher Menschen, jetzt Schweine gebacken), mit Lavai (dies sind die Blätter des Oa — Bischoffia-Javanica —, welche, nachdem ein zum Kochen bestimmtes Schwein aufgebrochen ist, zum Ausstopfen desfelben benutzt werden) und grünen Bananenblättern, welche zum Bedecken des Ofens dienen, und setzt sich vor dem Hause des Geschädigten oder Beleidigten hin. Wird ihm Vergebung zu teil, so wird er ins Haus gerufen, und es werden gegenseitige Höflichkeitsformen ausgetauscht; wird die Bitte um Verzeihung abgewiesen, so hat der Sünder seine Strafe zu gewärtigen. Früher, als man dieses Mittel nur im Falle von Mord, Totschlag und Ehebruch mit der Frau eines Häuptlinges oder Tulafale anwendete, um das Leben des Sünders zu retten, hatte diese Selbsterniedrigung fast stets den gewünschten Erfolg. In neuerer Zeit, mit dem Fortschreiten der Sittenverderbnis durch Umgang und Bekanntwerden mit den Sitten der Weifsen und mit den Missionaren und deren oberflächlicher Aufklärung, wird der Ifoga so häufig und für Abwendung so wenig schwieriger Lagen angewendet, dafs derselbe sehr entwertet und zu leerer Komödie herabgesunken ist. In schwierigen Fällen wird er jetzt kaum noch den gewünschten Erfolg haben.

(NB. Die Sittenverderbnis besteht darin, dafs die Eingeborenen alle schlechten Eigenschaften der Weifsen zu den ihrigen annehmen, ohne die guten Eigenschaften sich gleichfalls anzueignen.)

12. Strafe des Diebstahls ist die Lieferung einiger Schweine an die Ortsversammlung. Mitunter wird von dieser auch die Entschädigung des Bestohlenen veranlafst. Der Eid des Diebes ist der Beweis der Schuld oder der Unschuld.

13. Bei unverbesserlichem, wiederholtem Diebstahle wird auch die Austreibung des Diebes als Strafe ausgesprochen.

14. Bestrafung von Mord, Totschlag, Ehebruch mit der Frau eines Häuptlings oder Tulafale wird der Privatrache überlassen, die sich in diesen Fällen nicht nur gegen die Person des Verbrechers, sondern gegen jedes beliebige Mitglied seiner Verwandtschaft richtet. Neben Privatrache tritt oft auch Austreibung ein.

15. Als Ehefrau gilt jedes weibliche Wesen, welches eingewilligt hat, die Gattin eines Mannes sein zu wollen und, — wenn auch nur auf einige Stunden —, das Haus ihres Gatten betreten hat. Es ist gleichgiltig, ob der Ehegatte noch eine andere oder ein halbes Dutzend anderer Frauen hat, da Polygamie zur Landessitte gehört. Jede dieser Frauen wird als Ehegattin betrachtet. Eine Altersgrenze, die den Eintritt in ein eheliches Verhältnis gestattet, giebt es nicht. Oft heiraten Mädchen von 10 bis 11 Jahren Knaben von etwa 12 Jahren.

16. Streitigkeiten zwischen Angehörigen verschiedener Familien schlichtet die Ortsversammlung und bestraft den Urheber oder, je nach Befund, beide Teile.

17. In Streitigkeiten innerhalb derselben Familie mischt sich die Ortsversammlung nur behufs Verhinderung von Ausschreitungen. Solche Streitigkeiten beziehen sich auf den Namen der Familie, den vielleicht mehrere Familienmitglieder gleichzeitig für sich beanspruchen, oder auf den Landbesitz der Familie.

18. Der Grundbesitz ist Familieneigentum.

19. Der Häuptling vertritt die Familie bezüglich aller den Grundbesitz betreffenden Fragen. Er allein ist berechtigt, Grundbesitz zu veräufsern.

20. Nur Männer haben, im allgemeinen, Stimme in den Beratungen der Familie. Doch der Schwester des Häuptlings allein und deren Nachkommen ist es gestattet, ihre Wünsche zu äufsern, und der Häuptling ist durch Sitte gezwungen, den Wünschen der Schwester und deren Nachkommen Folge zu leisten.

21. Frauen erwerben Grundbesitz in folgenden Fällen:

a) durch Kauf (für feine Matten, Schweine oder dergleichen);
b) durch letztwillige Verfügung eines Verstorbenen („Tofi“);
c) durch Gift (als Mitgift bei der Heirat „Saga“);
d) durch Aussterben der männlichen Linie.

22. Männer, die nicht Familienoberhäupter sind, erwerben Grundbesitz in folgenden Fällen:

a) durch Kauf;
b) durch letztwillige Verfügung eines Verstorbenen („Tofi“);
c) durch Schenkung (für besondere Leistungen);
d) durch Heirat, falls die männlichen Verwandten der Frau ausgestorben sind;
e) durch Aussterben der übrigen männlichen Familienmitglieder.

23. Im Kriege eroberte Ländereien werden Eigentum des obsiegenden Häuptlings, und zwar nicht Familieneigentum, sondern Privateigentum.

24. Im Kriege gefangene Männer werden getötet; im Kriege gefangene Frauen und Mädchen werden den Kriegern der siegreichen Partei zu Frauen gegeben.

25. Häuser, Pflanzungen, Viehbestand der im Kriege vertriebenen Gegenpartei sind Kriegsbeute der Krieger.

26. Das Haus des Häuptlings ist eine Freistätte für Notleidende, Bedrohte, Verfolgte.

27. Die Verletzung dieser Freistätte, die Bedrohung, Beschimpfung der den Schutz des Häuptlings Nachsuchenden wird als Beleidignng des Häuptlings bestraft.

28. Es gilt für den Häuptling als Ehrensache, den Schutz nachhaltig auszuüben.

29. Gastfreundschaft ist heilig.

30. In welcher Weise Durchreisende zu behandeln und zu bewirten sind, wird in jedem einzelnen Falle durch die Ortsversammlung bestimmt.

31. Zuwiderhandlung gegen die Befehle der Ortsversammlung bezüglich der Bewirtung und Behandlung der Fremden wird streng bestraft.

32. Beleidigung Fremder wird durch Austreibung des Beleidigers aus dem Dorfe geahndet.

33. Ein Familienoberhaupt, das bei glücklichem Fischfange nicht die gröfsten Fische den etwa im Dorfe anwesenden Fremden darbringt, wird zur Lieferung einiger Schweine verurteilt. Eine gleiche Strafe trifft den Fischer, welcher nicht die drei ersten Fänge seines neuen Bonitocanoes der Ortsversammlung abliefert.

34. Ein Familienoberhaupt, das nicht sein grofses Haus den Fremden zur Verfügung stellt, wird bestraft.

35. Es ist Pflicht der Häuptlingstöchter, die Fremden zu unterhalten.

36. Die Schweinezucht und der Landbau stehen unter Aufsicht der Ortsversammluug.

37. Sobald die Ortsversammlung es für nötig hält, den Schweinebestand zu vermehren, wird ein Verbot erlassen, Schweine zu schlachten.

38. Wer dem Verbote zuwiderhandelt, wird ausgetrieben.

39. Aufserdem ist es stets für Eingeborene verboten, ein Schwein zum eigenen Familienbedarf zu schlachten.

40. Wer diesem Verbote zuwider ein Schwein schlachtet, ohne den gröfseren Teil desfelben an die Mitglieder der Ortsversammlung zu verteilen, wird bestraft.

41. Zur Sicherung des Bestandes an Feldfrüchten werden wöchentlich einmal die Pflanzungen von gewählten Mitgliedern der Ortsversammlung besucht.

42. Stellt sich dabei heraus, dafs die Pflanzungen nicht die Gewähr leisten, dafs sie ausreichende Nahrungsmittel für die Zukunft liefern, so wird angeordnet, dafs jedes arbeitsfähige männliche Familienmitglied eine bestimmte Anzahl Taro (Arum esculentum) oder Yam (Dioscorea) oder „Taamū" (Collocasia indica und costata) pflanze. Als arbeitsfähig wird jeder angesehen, der eine Kokospalme ersteigen kann. Die Frauen müssen Zuckerrohr pflanzen, um das nötige Schilf zum Instandhalten der Hausdächer zu beschaffen und „Ua" (Broussonetia papyrifera), um Kleiderstoffe aus dessen Rinde zu verfertigen („Siapo"); ist Hungersnot im Anzuge, so wird auch die Anpflanzung der schnell wachsenden Bataten (Ipomea batatas) angeordnet.

43. Nichtbefolgung der auf den Landbau bezüglichen Anordnungen der Ortsversammlung wird mit Strafen belegt, wie Lieferung von Schweinen, Hühnern oder Siapo, oder mit Strafarbeit an den öffentlichen Wegen.

44. Die Entscheidungen der Ortsversammlung sind endgiltig.

45. In die inneren Angelegenheiten des Dorfes sich einzumischen, hat weder ein nicht im Dorfe ansässiger Häuptling noch ein anderes Dorf das Recht.

46. Unberechtigte Einmischung ist ein Vorwand zum Kriege.

Wenn ich diese Gebrauchsgesetze hier aufführte, so wollte ich damit nicht ausgeschlossen wissen, dafs z. B. die Hörigkeit, die ja längst aufgehoben wurde, dennoch in ähnlicher Form unter anderen Bedingungen zeitweise durch einzelne Häuptlingsfamilien wieder eingeführt worden ist. So beanspruchen die Häuptlinge der Tupua-Familie noch heute die durch kriegstüchtige Häuptlinge wieder eingeführte Hörigkeit in dem Dorfe Asau auf der Insel Savaii, die Tuu-Familie in dem Dorfe Paia auf derselben Insel und die Pea-Familie in der Le ala tana, den Dörfern Tufu, Neiafu und Falelima, ebenfalls auf der Insel Savaii, die Häuptlinge von Saluafata auf der Insel Upolu in den Dörfern Salelesi, Fusi und einigen dazu gehörigen Walddörfern, die Häuptlinge von Aleipata (Mataafa und andere) auf den kleinen Inseln, welche an der Nordküste von Upolu liegen, einige Häuptlinge des Dorfes Lepā auf der Insel Upolu in jenem Dorfe und endlich die Häuptlinge der Tuatagaloa-Familie in den zu dem Dorfe Falealili auf der Insel Upolu gehörigen Walddörfern.

Die Einwohner jener Dörfer wohnen auf dem Grundbesitze der Häuptlinge, ohne eine Pacht für denselben zu zahlen, und sind nur verpflichtet, den Häuptlingen Gefolgschaft im Krieg und Frieden zu leisten.

Persönlich sind sie ganz frei und haben das Recht, sich nach Belieben anderweitige Wohnsitze zu suchen. Grundbesitz haben die Einwohner dieser Dörfer nicht.

Bezüglich der Kriegsbräuche ist zu sagen, dafs der angeführte Brauch der Häuptlinge, den eroberten Grundbesitz der Gegenpartei in eigenen Privatbesitz zu nehmen, ein altanerkanntes Recht ist, welches in den häufigen Kriegen zwischen den kleinen Stämmen oft zur Anwendung gebracht wurde. So z. B. wurden in einem Kriege zwischen Toleafoa, einem Häuptlinge der Pea-Familie, und den Häuptlingen der Tupua-Familie grofse Distrikte der Insel Savaii durch ersteren erobert und durch letztere für feine Matten wieder zurückgekauft. Der Name einer solchen feinen Matte, die übrigens noch vorhanden ist und, wenn auch mehrere 100 Jahre alt und sehr defekt, in den Händen eines Pea sich befindet und in „hohem Werte" steht, heifst Pepevéa. Wollte man jetzt für diesen Lappen 500 Dollars bieten, würde man ihn schwerlich erhalten. (NB. Alte feine Matten haben sämtlich Namen, die auf die Ereignisse, bei denen sie eine Rolle spielten, Bezug haben. Dafs die feinen Matten zum Tagaloa-Kultus gehören, wurde bereits anderweitig erwähnt.)

Die Gesetze, welche die Ausübung der Gastfreundschaft gebieten, finden nur Anwendung im Verkehr der Samoaner untereinander. Nur wenn letztere erwarten können, dafs etwaige ausländische Besucher die ihnen gewährte Gastfreundschaft in klingender Münze (oder in Waren) weit über dem Werte des Gebotenen vergelten werden, wird auch ihnen Gastfreundschaft geboten.

Auch alle übrigen, im ganzen so wohlwollend klingenden Gebrauchsgesetze der Samoaner werden den Ausländern gegenüber nicht nur nicht in Anwendung gebracht, sondern sogar aufs gröblichste verletzt. (NB. Auch dies hängt wieder mit dem Tagaloa-Glauben zusammen, nach welchem die Samoaner von Tagaloa abstammen, also göttlichen Ursprungs sind. Alle, die nicht von Tagaloa abstammen, sind in ihren Augen „Puaa elo", d. i. stinkende Schweine.)

Vielmehr kann man sagen, dafs — den Ausländern gegenüber — den Samoanern alles erlaubt zu sein scheint, was — ohne Repressalien seitens der Konsuln gegen die Samoaner fürchten zu müssen — die Ausländer in irgend nur denkbarer Weise schädigen könnte.

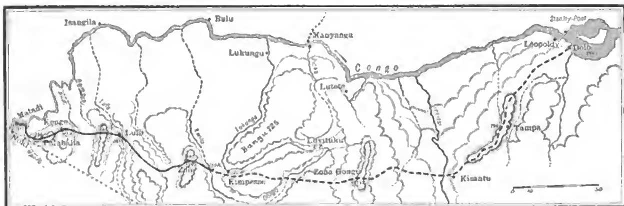
Wie man ersehen haben wird, sind die Gebrauchsgesetze der Samoaner sehr vollständig und klar. Auch ein zivilisierteres Volk, als die Samoaner es sind, brauchte sich solcher Gesetze nicht zu schämen, und was auch im Eingeborenen-Leben sich zutragen mag, alles findet seine Regelung nach diesen wenigen Bestimmungen, für welche civilisierte Nationen vielleicht einst dicke Folianten gedruckter Gesetze einschalten werden.

Ob zum Besten der Eingeborenen und ob zum Segen der diese schönen Inseln bewohnenden Bevölkerung, das soll uns die Zukunft lehren!

Der Stand der Kongobahn.

Von Brix Förster.

Es lohnt sich wohl der Mühe, einmal den Kopf zwischen beide Hände zu nehmen und nachzudenken; wie lauteten vor acht oder neun Jahren die Prophezeihungen über europäische Unternehmungen in dem äquatorialen Afrika und wie viel davon hat sich erfüllt? Fast von allen Seiten hallt die Antwort zurück: „Wenig, sehr wenig!" Fantastische, übereilte Berechnungen haben die Grundlage der Prophezeihungen gebildet.



Uebersichtskarte der Kongo-Eisenbahn.

Der Europäer, sonst so exakt im Kalkul auf heimischem Boden, tappte, verleitet von übertriebenen Schilderungen, mit gierigen Händen in dem dunklen Kontinent herum; nach Verlauf eines Dezenniums und nach dem Verbrauch einiger Millionen zieht er jetzt die Hände leer wieder zurück. Wahrlich, es giebt Beispiele genug, aus denen man Ernüchterung lernen könnte; die Ernüchterung mufs die heilsame Folge haben, dafs man künftighin weniger leichtgläubig, dagegen gründlicher unterrichtet derartige kostspielige und weitgreifende Unternehmungen ins Werk setzt. Zu den lehrreichsten Beispielen in diesem Sinne gehört auch der Bau der Kongobahn.

Ich will absehen von der wahrscheinlichen Rentabilität der **vollendeten** Kongobahn; ich will die freilich noch sehr problematische Möglichkeit zugeben, dafs Masse und Qualität der Waren ein den hochgespannten Erwartungen entsprechendes Transporterträgnis jahrzehntelang liefern werden.

Ich beschränke mich darauf, nachzuweisen, dafs man wiederholt mit unglaublicher Leichtfertigkeit die Zeitdauer und den Kostenaufwand veranschlagt hat.

Auf die Vorarbeiten, die Tracierung, verwendete man zwei Jahre; von 1887 bis 1889. Die Bahnlänge wurde zu 400 km festgesetzt, die Kosten auf 25 Mill. Frcs. angegeben und die Vollendung des Baues innerhalb von vier Jahren in Aussicht gestellt.

Daraufhin erfolgte 1889 die Gründung der Kongoeisenbahngesellschaft.

Man begann im Frühjahr 1890 mit dem Bau, von Matadi aus. Die ersten Schwierigkeiten waren enorm, das hatte man natürlich vorausgesehen. Es galt, von Matadi (26 m) aus die Höhe von Palaballa (280 m) in einer kurzen Strecke von 18 km zu erklimmen. Es mufsten ungeheure Felsmassen durchbrochen werden, ehe man zur Mündung des Mpozo (38 m über der Thalsohle) gelangte. An den westlichen Steilhängen des Mpozo baute man 8 km lang die Schienenlage ein. Man baute Brücken, Unterstützungsmauern, Aquädukte, Schutzvorrichtungen gegen Überflutungen mit dem Aufwand mühevollster Arbeit.

Endlich, im Dezember 1892, also nach beinahe zwei Jahren, hatte man den Ort Palaballa erreicht und 22 km fertig gebracht. Von jetzt an sei der Bau ein Kinderspiel, hiefs es; mindestens 100 km würde man jedes Jahr weiter kommen. Wo aber befand man sich ein Jahr später, im Dezember 1893? In Kenge, 18 km von Palaballa oder 40 km von Matadi entfernt. Arbeitermangel trat ein; seit 1890 waren 5000 Arbeiter beschäftigt gewesen und von diesen 3800 gestorben; das Gründungskapital von 25 Mill. war bis auf 5 Mill. aufgezehrt.

Wiederum ein Jahr später, im Dezember 1894, gelangte man 40 km weiter, nach Lufu, an den 80. Kilometerstein. Nach der ursprünglichen Berechnung hätte man zu dieser Zeit die Lokomotive schon am Stanley Pool hören sollen; in Wirklichkeit dehnte sich von hier aus noch eine unbearbeitete Strecke von 320 Kilometern aus!

Und nun erst die Kosten des Baues! Man ging aus der ursprünglichen Zaghaftigkeit heraus und veranschlagte sie im Juni 1894 zu 56 Mill. Frcs. Ob in dieser Zahl nicht wieder ein Stückchen Unaufrichtigkeit oder kecke Oberflächlichkeit versteckt ist, darüber können und wollen wir nicht zu Gericht sitzen; jedenfalls ist es gut, sich die Angabe von 56 Mill. als die der Gesamtbaukosten zu merken.

Anfang 1895 verschaffte man sich durch ein neues Anlehen von 5 Mill. Frcs. die Mittel, um überhaupt

weiter bauen zu können. Seitdem beschleunigte sich das Tempo der Fertigstellung wesentlich, begünstigt durch die ebenere Gestaltung des Terrains.

Man erreichte gegen Ende des Jahres 1895 den 130. Kilometer auf der Höhe von Zole (480 m) und überschritt den Kwilu im Januar 1896 bei dem 150. Kilometer.

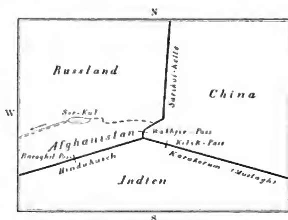
Die schwierigsten Punkte, die jetzt noch zu überwinden bleiben, sind Kimpesse, dann die Steigung nach Zona Gongo (750 m), die Überbrückung des Inkissi und endlich das langgestreckte Plateau von Tampa (700 m).

Versucht man, auf Grund der vorhandenen Bauleistungen die Zeitdauer bis zur Vollendung der ganzen Bahn zu berechnen, so mufs man, um weder in den Fehler des Pessimismus noch in den des Optimismus zu verfallen, die innerhalb eines Jahres gebaute Strecke von Lufu nach Zole, 50 km, als Basis nehmen. Diese Strecke bot Schwierigkeiten, aber nicht aufsergewöhnliche. Die Bahnlänge von Zole bis Dolo am Stanley Port beträgt noch 270 km; bei gleichmäfsigem Fortschreiten wäre also nach etwa $5\frac{1}{2}$ Jahren, d. h. in der Mitte des Jahres 1901, die Vollendung der Bahn zu erwarten. Aus den anfänglich prophezeiheten vier Jahren werden es über elf Jahre, bis man von Matadi aus per Dampf den Stanley Pool erreichen kann.

Welch ein Unterschied zwischen den Versprechungen zu Anfang des Baues und der Erfüllung in der Wirklichkeit!

Die Lösung der Pamirfrage.

Über die Thätigkeit der englisch-russischen Pamir-Grenz-Kommission und über den Abschlufs ihrer Arbeiten ist von russischer Seite in einer Reihe halbamtlicher Mitteilungen bereits vor einigen Monaten ausführlich berichtet worden (Nowoje Wrjemja, September und Oktober 1895). Englischerseits ist unterm 26. Dezember 1895 ein längerer Aufsatz über diesen Gegenstand in der „Times" erschienen, so dafs sich nunmehr aus den beiderseitigen Veröffentlichungen ein übersichtliches Bild über die erzielte Lösung der langwierigen Streitfrage ergiebt.



An der Spitze der britischen Mitglieder der Kommission stand General Montagu Gerard, ein bewährter Kenner der geographischen und politischen Verhältnisse der englisch-russischen Grenzgebiete Innerasiens. Abgesehen von dem erforderlichen Bedeckungskommando, waren ihm drei höhere Offiziere des britisch-indischen Heeres und ein Naturforscher (Dr. Alcock) beigegeben. Die Kommission brach Ende Juni 1895 von Bandigur (Kaschmir) auf. Aus den in sommerlicher Pracht prangenden Hochthälern des zentralen Kaschmir gelangte die Expedition über die schneebedeckten, von 7000 m hohen Gipfeln überragten Pässe Tragbal und Burzil des nordwestlichen Himalaya nach Bunji am Indus und von dort durch das „Thal des Todesschattens" nach Gilghit, dem militärischen und politischen Mittelpunkt der nordwestlichen Grenzgebiete Indiens. Durch das Hochthal von Yassin, über die Hindukuschpässe Darkot und Baroghit erreichte die Kommission Ende Juli Bozai-Gumbaz im oberen Wachanthal und wurde von hier aus durch ein Detachement Kosaken über den Benderskipafs der Klein-Pamirkette zum Lager der russischen Kommission am Sor-kul (Lake Victoria) geleitet. Die russischen Abgesandten, an deren Spitze der General Pawalo-Schweikowski sich befand, hatten einen zwar kürzeren, aber kaum minder schwierigen Weg als die britischen Delegierten von Fergana aus zurückgelegt. Zu den russischen und britischen Mitgliedern der Kommission traten die Abgesandten des Emir von Afghanistan, doch beschränkten sich diese auf die rein formale Teilnahme an den Verhandlungen und Festsetzungen.

Die Grundlagen für die Übereinkunft zwischen den britischen und russischen Vertretern waren bereits vorher, soweit es die nur oberflächliche Kenntnis der geographischen Einzelheiten der Pamir gestattete, zwischen den beiderseitigen Regierungen auf diplomatischem Wege im Prinzip festgestellt worden. Somit kam es für die Pamir-Grenzkommission im wesentlichen nur darauf an, dafs sich die der Kommission zugeteilten britischen und russischen Vermessungsoffiziere an Ort und Stelle über die geographische Lage der Grenze in allen Einzelheiten einigten. Sorgfältige topographische Messungen waren seit einigen Jahren von beiden Seiten gemacht worden, doch bedurfte es nunmehr einer besonderen Vereinbarung, da die russischen Aufnahmen von den britischen, namentlich in Bezug auf die Längenbestimmungen, in manchen Punkten nicht unwesentlich abwichen.

Die neue Grenze zwischen dem russischen und britischen Interessengebiet sollte nach dem Sinne der russisch-englischen Abmachungen von 1872 und 1873 über die Nordostgrenze Afghanistans, vom Ostende des Sees Sor-kul anfangend, mit dem Laufe des Pändj, des südlichen Quellflusses des Amu-darja, zusammenfallen. Demnach hat Afghanistan die auf dem rechten Ufer dieses Flusses gelegenen Teile der Pamirlandschaften Wachan, Gharan, Schughnan, Roschan an Rufsland abzutreten, während der auf dem linken Ufer gelegene Teil von Darwas seitens Bucharas an Afghanistan überlassen werden mufs. Diese Grenzbestimmung war, wenn auch politisch schwer durchführbar, unzweifelhaft klar und erforderte daher keine nähere Festlegung.

Weniger einfach lag die Bestimmung der Grenze im Osten des Sor-kul, wo die mächtigen Gebirge der kleinen Pamir zwischen dem genannten See und dem Aksu einer genaueren Festlegung bedurften. Letztere wurde dadurch in einfacher Weise bewirkt, dafs man das Gebiet der kleinen Pamir durch Triangulation an das britischerseits bereits bestimmte Netz der Kette des Karakorum anschlofs. Nach Erledigung dieser Vorarbeiten bereiste die gesamte Kommission die Gebirgskette Nikolaus II.

im Osten des Sor-kul und bestimmte im allgemeinen den Kamm derselben, der zugleich Wasserscheide zwischen Aksu und Istyk ist, als Grenze. Letztere erreicht den Aksu, etwa 90 km östlich des Sor-kul, bei der Übergangsstelle Kisil-rabat, und setzt sich von dieser ostwärts bis zur chinesischen Grenze fort. Die Westgrenze des chinesischen Ostturkestan (Kaschgar) wurde, da eine genaue, politisch begründete Abgrenzung des chinesischen Gebietes nicht zu ermitteln war, auf den Kamm der Gebirgskette Sarikol verlegt. Diese Lösung erscheint als eine glückliche, denn der Sarikol bildet die Wasserscheide zwischen dem Stromgebiet des Amu-darja und dem abflufslosen Becken des inneren Hochasiens (Tarim) und kann mit Recht auch als eine natürliche Grenze der ethnographischen und kulturellen Verhältnisse gelten.

Aus der beigegebenen schematischen Zeichnung ergiebt sich, dafs die Ketten des Hindukusch und des Karakorum (Mustagh) die natürliche Grenzmauer des unmittelbaren britischen Einflufs- und Hoheitsbereiches bilden, während China die Länder im Osten der Kette des Sari-kol erhält. Der schmale Streifen, welcher im Süden vom Hindukusch und im Norden von der nunmehr festgesetzten Grenzlinie eingeschlossen wird, gehört zur Herrschaftszone des Emir von Afghanistan. Hierzu ist in der russisch-britischen Übereinkunft bestimmt worden, dafs England diesen Grenzstreifen zwar als zu seinem Interessenbereich gehörig betrachten dürfe ohne aber hierdurch berechtigt zu sein, militärische Posten, Niederlassungen und dergleichen innerhalb desselben anzulegen. Somit ist der russische Anteil an der Pamir von den unmittelbaren britisch-indischen Besitzungen, deren Nordgrenze der Hindukusch darstellt, durch eine Art neutralen Streifens getrennt und hiermit die Berührung Rufslands und Indiens vermieden. Bekanntlich kam es der britischen Regierung bei der vielbesprochenen Streitfrage vornehmlich darauf an, die Annäherung Rufslands an das indische Grenzgebiet zu verhindern. Dies ist, wenigstens formell und äufserlich, gelungen, und die Pamirfrage hiermit geschlichtet.

Der nunmehr in friedlicher Übereinkunft beigelegte Streitpunkt hat ohne Zweifel von Anfang an mehr ideelle als praktische Bedeutung gehabt, indem England den bereits angedeuteten Zweck erreichen, Rufsland aber sein Anrecht auf ein ihm als Nachfolger des Chanats Kokand zustehendes Gebiet nicht aufgeben wollte.

In rein praktischer Hinsicht ist das Pamirgebiet für Rufsland wie für jede andere Macht durchaus bedeutungslos. Nimmt man die bisherige Grenze Rufslands gegen das Pamirhochland hin etwa in der Linie der Pässe Tachta-korum, Tujuk und Usbel an — sämtlich im Süden der Kette des Trans-alai — so stellt die nunmehr erfolgte Erwerbung des eigentlichen Pamirgebietes für Rufsland einen Zuwachs an Land von annähernd 50 000 qkm dar. Allein der ganze Raum ist Hochgebirge, Steppe, vegetationsloses, kulturunfähiges, in klimatischer Hinsicht höchst ungünstig gestelltes Land. Ständige Bevölkerung, welche etwas Alpenwirtschaft treibt, findet sich in wenigen hundert Familien (Galtschas oder Pamir-Iranier) nur längs des Pändj, sowie am Unterlauf des Schach-derja, Gund-derja und Wartang. Die innere Pamir wird in den drei Sommermonaten von Nomaden, meist Kirghisen aus Fergana und Badakschan, besucht, welche ihre Herden zu den grasreichen Niederungen um die Seen Reng-kul und Jöschil-kul hinauftreiben. Die noch höher gelegenen Teile der Pamir, namentlich das Thal des Aksu und die Gegend um den See Sorkul, sind wegen ihrer Höhenlage und der Rauhheit des Klimas selbst im Sommer nicht einmal für kurzen Aufenthalt geeignet.

Wie das russische Pamirgebiet in kultureller Hinsicht für immer unverwertbar sein wird, so sind auch die alten Handels- und Karawanenwege, welche bis ins Mittelalter hinein viel betreten waren und einen lebhaften Verkehr zwischen den blühenden Kulturländern am Oxus und dem westlichen China vermittelten, längst vergessen und verödet. Die Kultur in den genannten Ländern ist zerfallen, und wo noch Verkehr besteht, hat derselbe seinen Weg aufserhalb der Pamir genommen. Letztere wird voraussichtlich ein wertloser Besitz bleiben, und es ist fraglich, ob Rufsland den sogenannten „Pamirposten“, die einzige, seit wenigen Jahren geschaffene ständige Niederlassung der Russen auf der eigentlichen Pamir, auch ferner erhalten wird. Da nach Lösung der Pamirfrage militärische Interessen kaum noch zu vertreten sind, so dürfte man sich russischerseits in Anbetracht der sehr bedeutenden Unterhaltungskosten gelegentlich zur Aufgabe der an sich durch nichts gerechtfertigten Niederlassung entschliefsen.

Immanuel.

Totengebräuche beim rumänischen Landvolke in Südungarn.

Von M. Przyborski in Vaskö bei Bogsán.

Sobald der Sterbende Beichte und Kommunion empfangen hat, schreiten die Umgebenden noch vor seinem Verscheiden zu seiner vollständigen Bekleidung, worauf man ihm die angezündete Totenkerze in die rechte Hand drückt. In manchen Gegenden legt man dem Sterbenden sogar doppelte Kleidung an, die eine für den Leib, die andere für die Seele. Man legt dem Verstorbenen nun ein wächsernes Kruzifix und eine Münze, gewöhnlich ein Kreuzerstück, in die Hände und sargt ihn ein. Die Münze bedeutet das Reisegeld für die Wanderung der Seele ins Jenseits. Die Familie wählt unter den weiblichen Verwandten die Klageweiber, oder es werden solche auch eigens gedungen. Diese Klageweiber — muerile jelnitóre — dürfen ihre langgezogenen Trauer- und Klagegesänge erst beim Morgengrauen, beim ersten Hahnenrufe, anstimmen und beginnen dieselben gewöhnlich mit der Anrufung und Begrüfsung der Morgenröte. Sie bleiben bis zur Beerdigung des Toten im Hause. Ein Mädchen wird beauftragt, aus dem Brunnen des Sterbehauses oder eines benachbarten Hauses Wasser in ein fremdes Haus sechs Wochen hindurch zu tragen. Dieses Wasser soll zur Erquickung der Seele des Verstorbenen dienen. Für kleine Kinder wird aufserdem auch Milch in ein fremdes Haus gebracht.

Der Tote bleibt bis zur Beerdigung, die oft schon am folgenden Tage stattfindet, im offenen Sarge liegen; erst wenn der Popa (Priester) zur Einsegnung kommt und den Toten mit einem Gemisch von Öl und Wein besprengt und eingesegnet hat, wird der Sarg geschlossen. Hierauf bringt man den Leichnam unter Gesängen und dem Geleite der ganzen Trauerversammlung in die Kirche, wo derselbe unter gröfserem Zeremoniell und Gesängen abermals eingesegnet wird. Häufig wird mit diesem Zeremoniell eine Totenpredigt verbunden. Unter Vorantragung des Kreuzes und von Kirchenfahnen, sowie von vier Repide — das sind Heiligen- oder Engelbilder, von einem Strahlenkranze umgeben und auf langen Stangen befestigt — begiebt sich nun der Leichenzug nach dem Friedhofe. Die Träger des Kreuzes, der Fahnen und Repide, sowie die Totenträger haben an der Achsel bunte Kattuntücher befestigt; es sind dies Geschenke der Familie des Verstorbenen. Diese Tücher werden in das Grab versenkt. Vor den Häusern

der Verwandten des Toten macht der Leichenzug stets Halt, und wird während der kurzen Pause ein Evangelium vom Popa gelesen. Am Grabe angelangt, nimmt letzterer die letzte Einsegnung vor und wirft drei Schaufeln Erde auf den ins Grab gesenkten Sarg, worauf jeder Trauergast drei Hände voll Erde nachwirft und das Grab geschlossen wird. Die Familienglieder, Verwandten und alle Freunde des Beerdigten begeben sich nun ungesäumt in das Trauerhaus zurück, woselbst nun zu der Feier der Pomana (Gedächtnisfeier für Verstorbene), welche in einem mehr oder minder opulenten Totenmahle besteht, geschritten wird. An diesem Mahle nimmt auch der Popa teil, welcher das Haus zuvor einweiht und die Gasttafel segnet.

Als Getränke dienen stets Pflaumenbranntwein (Raki) und Wein. Die Gäste dürfen sich einander entweder nur still zutrinken oder dabei die Formel Dumundeu sa i primeasca (ungefähr mit „Vergelt's Gott" übersetzbar) sagen.

Am Morgen nach der Beerdigung begiebt sich eine Verwandte des Verstorbenen oder ein eigens gedungenes altes Weib auf den Friedhof znm Grabe desfelben und umkreist dasfelbe dreimal, wobei sie den Grabhügel mit Weihrauch, welchen sie in einem irdenen Topfe mitgebracht, gründlich einräuchert. Diese Zeremonie wird sechs Wochen hindurch täglich wiederholt; beim letztenmale wirft das Weib Topf und Inhalt anf das Grab und zertrümmert den Topf. Um dieselbe Tageszeit und gleichfalls sechs Wochen hindurch gehen drei Weiber, gewöhnlich Verwandte, zu einem fliefsenden Wasser, welches ganz klar und rein sein mufs, und lassen auf demselben Brotrinden, auf welche angezündete Wachskerzchen aufgesteckt werden, frei schwimmen. Von diesem Augenblicke an hat die Seele des Verstorbenen stets Wasser zu trinken und steht ihr das Wasser fortan zur freien Verfügung.

Die oben geschilderte Pomana wird den neunten Tag nach dem Tode, dann nach Ablauf der sechsten Woche, des sechsten Monats und eines Jahres in ganz gleicher Weise wiederholt. An diesen Gedächtnistagen werden zugleich die hinterlassenen Kleidungs- und Wäschestücke des Verstorbenen an Arme von demselben beiläufigen Alter verschenkt. Im Falle die hinterlassenen Kleider nicht ausreichen sollten, um an allen diesen Tagen verteilt werden zu können, werden häufig solche noch angekauft.

Die männlichen Familienmitglieder und Verwandten bezeugen ihre Trauer stets dadurch, dafs sie, je nach dem Grade der Verwandtschaft oder dem Alter des oder der Verstorbenen, durch sechs Wochen, ein halbes oder ganzes Jahr, mitunter selbst bis zwei Jahre, barhäuptig gehen. Selbst die rauhe Jahreszeit und das schlechteste Wetter vermögen es nicht, die Trauernden auch nur vorübergehend von dieser Sitte abzuhalten.

Bücherschau.

Federico Patetta, Le Ordalie. Studio di storia del diritto e scienza del diritto comparato. — R. Università di Torino, istituto di esercitazioni nelle scienze giuridico-politiche, Memoria VIII.

Die ethnologische Rechtswissenschaft schätzt sich gegenwärtig glücklich, in dem nun vollendeten Grundrifs des leider unlängst verschiedenen Post eine ebenso scharfsinnig gesichtete, als durch ausführliche Citate und Litteraturnachweise praktisch brauchbar gemachte Materialiensammlung zu besitzen. Dennoch mufs es dem Ethnographen erwünscht sein, sich über einzelne Gegenstände dieser Wissenschaft, die sich wie eine mächtige Maschine aus so vielen komplizierten und oft kaum übersehbaren Teilen zusammensetzt, aus umfangreicheren Monographieen zu orientieren. Obwohl die Ordalien eines der beliebtesten und von jeher besonders gepflegten Sonderthemas waren, obwohl gerade in Deutschland eine Reihe von gründlichen Spezialuntersuchungen über das Ordal entstanden sind, so fehlte es doch bisher an einer den ganzen Gegenstand umfassenden, das vorliegende Material verwertenden Arbeit, die dann zugleich durch jenes Vereinigungswerk neue Gesichtspunkte erschlösse. Diese beiden Bedingungen erfüllt das Buch von Patetta im reichsten Mafse; es ist zunächst ein vollständiges Kompendium des gesamten Wissens von den Gottesurteilen, nicht aber in dem Sinne einer blofs aneinander reihenden oder auftürmenden Stoffansammlung, sondern eine mit strenger psychologischer Methode entwickelte Universalgeschichte dieses Rechtsinstituts, von der Urzeit anhebend und seine letzten Ausläufer bis zur Gegenwart im Duell verfolgend. Der Verfasser betrachtet seinen Gegenstand nicht einseitig, erfafst für sich allein, sondern stets im Rahmen der allgemeinen Kulturentwickelung der Völker. Vor allem, was vielleicht der am meisten zu rühmende Vorzug seines Werkes ist, durchdringen sich bei ihm Juristisches und Ethnographisches in glücklichstem und fruchtbringendem Zusammenschlufs. Naturgemäfs werden die einzelnen Leser der sehr ausgedehnten Abhandlung — sie umfafst 500 Seiten in Grofsoktav — nicht alle Teile im gleichen Mafse interessieren. Der Rechts- und Kulturhistoriker wird die drei letzten Kapitel besonders bevorzugen, welche das Ordal bei den germanischen Völkern mit voller Berechtigung in der ausführlichen Schilderung, dann die Einwirkungen des Christentums auf die Gottesurteile, endlich ihre letzten Schicksale behandeln. Den Ethnographen werden natürlich in höherem Grade die ersten Kapitel in Anspruch nehmen und fesseln, in denen Ursprung, Ursachen und Entwickelung des Ordals im allgemeinen, sodann das Ordal bei wilden und halbwilden Völkern, bei Hamiten und Semiten, bei Indern und Iraniern, Griechen und Römern, Kelten und Slawen dargelegt werden. Die Ansichten und Theorieen über die Entstehung des Ordals unterzieht Patetta eingehenden und oft sehr scharfsinnigen Erörterungen; die kritische Prüfung und besonnene Benutzung des Quellenmaterials mufs, weil dies Bestreben gerade auf diesem Gebiete leider noch immer nicht zum allgemeinen Grundsatz erhoben worden ist, besonders dankbar anerkannt werden. Die übersichtliche Zusammenstellung der einschlägigen Litteratur am Eingang eines jeden Kapitels im Text unter der Überschrift sei verdienter Nachahmung empfohlen. Wie Post in seinem Grundrifs für die ethnologische Rechtswissenschaft überhaupt, so hat Patetta für das Sondergebiet der Ordalien ein grundlegendes Standardwerk geschaffen.

Leipzig. B. Laufer.

Henri Blondel, Le régime du travail et la colonisation libre dans nos colonies et pays de protectorat. Paris et Nancy, Berger-Levrault et Cie., 1896.

Die vorliegende Broschüre bildet gewissermafsen ein Sonderkapitel aus dem von uns schon zweimal in dieser Zeitschrift (Bd. 66, S. 62 und Bd. 68, S. 305) angezeigten grofsen Werke von Ed. Petit über die „Organisation der französischen Kolonieen". Der Verfasser, Abteilungsvorstand im Kolonialministerium, hat hier in knapper, fast trocken gehaltener Darstellung alle Seiten seines schwierigen und doch so hochwichtigen Gegenstandes mit Sorgfalt abgehandelt. Nach kurzen „einleitenden Betrachtungen" geht er sofort zur Sklavereifrage in den französischen Aufsenbesitzungen über und bringt dabei vornehmlich die gesetzliche Regelung des Sklavenwesens zur Sprache. Er unterscheidet die Kolonieen, in denen die Sklaverei wohl oder übel noch geduldet werden mufs, von denen, die sie bereits abgeschafft haben, und läfst uns auch die Vorgänge erkennen, welche in den verschiedenen Gebieten zur Beseitigung der Sklaverei geführt haben. Wir können deshalb allen, die es angeht, die Seiten 10 bis 53 dieser Schrift zum genauen Studium empfehlen, es ist viel daraus zu lernen. — Fast noch wichtiger erscheint uns jedoch der zweite Teil des Büchleins, der sich mit der Arbeiterfrage in den Kolonieen befafst, namentlich in denjenigen, wo nach Aufhebung der Sklaverei diese Frage eine brennende geworden war. Herr Blondel ist darin wieder streng historisch vorgegangen; erst später wendet er sich spezialisierend den betreffenden Einzel-

gebieten zu und erörtert der Reihe nach die Verhältnisse auf Réunion, Martinique, Guadeloupe, Guayana, Myotta und Nossi Bé und Diego-Suarez, in Neu-Kaledonien und Indochina. Dafs damit auch manches dunkle Blatt aus der Kolonialgeschichte entrollt wird, ist selbstverständlich, wenngleich dies bei der aufserordentlich gedrängten Beweisführung des Verfassers nicht für jedermanns Auge klar hervortritt. Hier mufs man sich vieles in Gedanken ergänzen. Um gleich das Schlimmste vorwegzunehmen, erinnern wir nur an den berüchtigten Labour trade in der Südsee! — Das Schlufskapitel endlich ist der „Colonisation libre" gewidmet, und gerade hier will es uns bedünken, als gäbe sich der Verfasser, wie auch bei uns so mancher Kolonialfreund, übertriebenen Hoffnungen hin. Es ist z. B. starke Schönfärberei, wenn auf S. 153 behauptet wird: „La Nouvelle-Calédonie est, de toutes nos possessions d'outre-mer, la colonie de peuplement par excellence; le climat y est tempéré et sensiblement équivalent à celui de France; le sol est fertile et la population indigène, sans être considérable, est cependent assez dense pour donner un utile concours à l'Européen. — Ganz bestimmt; denn „la population indigène de la Nouvelle-Calédonie" setzt sich aus notorischen Menschenfressern zusammen. Trotzdem wollen wir durchaus nicht leugnen, dafs sich die Insel in einem Stadium des langsamen und gedeihlichen Aufschwunges befindet und längst nicht blofs „ein fester Kerker für Staatsgefangene" ist.

Berlin. H. Seidel.

V. v. Haardt, Südpolarkarte. Mafsstab 1 : 10000000. In vier Blättern (172 × 148 cm). Wien, Ed. Hölzel, 1896.

Diese Karte ist ein zeitgemäfses Unternehmen, das auch mit umfassender Sachkenntnis durchgeführt ist und eine Lücke ausfüllt. Ob gerade die Form einer Wandkarte die dem Bedürfnis entgegenkommende ist, wollen wir unentschieden lassen; denn bei der gegenwärtigen Lage der Südpolarforschung dürfte die grofse Zahl der sich damit Beschäftigenden eine ausführliche Handkarte wohl vorziehen. Abgesehen von dieser Nebenfrage, bietet der rührige Zeichner dieser Georg Neumayer gewidmeten Karte alles, was billiger weise zu verlangen ist: die physikalischen Verhältnisse und die Entdeckungsgeschichte sind ausgiebig berücksichtigt, die neuesten Forschungen, wie jene Larsens und der „Antarctic", sind verwertet. Viel Arbeit liegt in den klaren Nebenkarten, in denen die physikalischen Verhältnisse der Südpolarregion (in 1 : 50000000) dargestellt sind; die Verbreitung der Eisberge und Verkehrslinien fehlen nicht, Strömungen und Meerestiefen, soweit die lückenhafte Kenntnis gestattet, sind angegeben. Die Südpolarforschung, deren erste Anregungen auf Admiralitätsrat Neumayer und dessen ceterum censeo zurückgehen, sind in Flufs gekommen, wer sie nutzbringend verfolgen will, kann auf V. v. Haardt's Karte als einen sicheren Führer schauen.

Stefani, Forsyth Major et Barbey. Karpathos. Etude géologique, paléontologique et botanique. Lausanne 1895. Kl. folio. 180 S. 15 Tafeln. 16 Mark.

Während man im allgemeinen der Meinung ist, die Vegetationsverhältnisse von Europa mit Einschlufs des Mittelländischen Meeres seien der Wissenschaft hinreichend genau bekannt, zeigt das vorliegende Werk, dafs sich selbst von der Durchforschung kleinerer Inseln des genannten Gebietes noch wissenschaftliche Entdeckungen erhoffen lassen.

Genauere Karten darf man über Karpathos nicht erwarten; bis 1861 lag dieses Feld überhaupt sehr im Argen, bis im genannten Jahre die englische Admiralität eine solche im Mafsstab 1 : 37000 erscheinen liefs, freilich mehr im nautischen Interesse, als auf das Innere der Insel berechnet.

Karpathos hat niemals eine bedeutende oder grofse Rolle in der Geschichte gespielt. Die heutige Bevölkerung dürfte der Mehrzahl nach von Einwanderern abstammen und erhebt sich kaum über 8000 bis 9000 Seelen, doch ist selbst diese Ziffer nur einer Schätzung zufolge gewonnen, da offizielle Daten in keiner Weise vorliegen. Der Handel ist gleich Null, während die männliche Bevölkerung mit Eintritt des Frühjahres die Insel zu verlassen pflegt und bis nach Ägypten zieht, um allerhand Erwerbszweigen nachzugehen. Das alte Kostüm hat sich, dank der abgelegenen Lage, zum Teil noch erhalten, wenn auch die Männer von der Kultur beleckt sind und ihr den Tribut nicht vorenthalten. Wie auf noch einigen anderen Inseln herrscht dort noch die Sitte, dafs die älteste Tochter die Haupterbin oder fast alleinige Erbin des väterlichen Nachlasses ist, so dafs die jüngeren zu ihren Dienerinnen gezwungenermafsen herabsinken. Diese Sitte bringt es mit sich, dafs die Söhne danach trachten, das Wohlgefallen einer derartigen Erbin zu erwerben, um in ein Besitztum einheiraten zu können. Auch der Gebrauch findet sich namentlich in dem Dorfe Menatáes, dafs man die kleinen Mädchen bereits im Alter von 8 Jahren verheiratet. Die Eingeborenen versicherten auf Befragen der Reisenden, warum solche Abnormitäten noch gestattet seien: Dies ist eine Sache der Priester und geht uns nichts an, während andere zu ihrer Entschuldigung die Phrase gebrauchten: Bei uns vermählen sich die Glücksgüter, der Besitz, nicht einzelne Personen kommen in Betracht.

Die Bibliographie giebt uns bereits aus der ältesten, sagenhaften Zeit Kunde von dem Vorhandensein der Insel. Die vorchristliche Ära wird mit Homer eingeleitet, welcher im zweiten Gesange der Ilias auf Karpathos verweist.

Von neueren Reiseberichten seien die von Ludwig Rofs verfafsten und 1845 erschienenen Reisen auf den griechischen Inseln des Ägäischen Meeres erwähnt, zehn Jahre später machte Louis Lacroix die Franzosen mit seinen Fahrten auf den iles de la Grèce bekannt, 1863 finden wir von Carle Wersher einen Aufsatz in der Revue archeologique, denen sich 1883 Reisebriefe des bekannten Botanikers Thomas Pichler anschliefsen. Aus dem Jahre 1886 liegen dann Berichte von Forsyth Major vor.

Der Aufzählung der beobachteten Tiere ist nichts Besonderes zu entnehmen, anders aber steht es mit der Pflanzenwelt. 557 Arten vermochten aus der Pichlerschen wie Forsyth Majorschen Sammlung der Jahre 1883 und 1886 aufgezählt werden, deren Zahl freilich in der meist geübten Beschränkung auf Phanerogamen und Gefäfskryptogamen sich auf 522 mindert.

Aber weder in dieser systematischen Aufzählung noch in der Beschreibung einiger neuer, bisher noch unbekannt gebliebener Arten liegt der Hauptwert dieses Werkes, sondern darin, dafs es gelang, durch diese Sammlungen den Nachweis zu führen, dafs 18 Pflanzen, welche man bisher für in Kreta allein einheimisch hielt, auch aufserhalb dieser Insel und zunächst sicher auf Karpathos vorkommen. Man darf also wohl der Hoffnung Raum geben, dafs auch noch manche dieser für Kreta endemisch angenommenen Gewächse anderswo bei weiteren Forschungsreisen auftauchen, so dafs der von Grisebach seiner Zeit mit voller Berechtigung, als den damaligen Kenntnissen gemäfs, aufgestellte Satz: „Kreta übertrifft die griechische Halbinsel um das Fünffache und steht überhaupt allen übrigen Ländern des Mittelmeergebietes, im Verhältnis zu seiner Gröfse, an Mannigfaltigkeit eigentümlicher Erzeugnisse voran", im Laufe der Zeiten eine erhebliche Einschränkung erfährt.

Des weiteren heben die Bearbeiter des floristischen Teiles hervor, wie merkwürdig sie das Auftreten von baumartigen Vertretern gewisser Pflanzen angemutet habe, welche ihnen sonst in dieser Form noch nicht vorgekommen seien. Dahin gehören z. B. Dianthus, Scabiosa, Staehelina und der Lein; selbst zarte, schlanke Kinder Floras, wie sie gewisse Labkräuter und Gamanderarten darbieten, verfügten über holzige Strünke oder Wurzelstöcke, welche in lebhaftem Widerspruch mit dem sonstigen zierlichen Auftreten standen.

Die Machien, eine im Mittelmeergebiete sonst so gewöhnliche Erscheinung, welche ein Botaniker an einem Orte treffend mit vegetativen Ruinenfeldern verglich, sind auf Karpathos eine ziemlich seltene Erscheinung und finden sich nur auf dem nördlichen Teile des Eilandes.

Für den Sprachforscher hat das Werk insofern noch eine nicht zu unterschätzende Bedeutung, als die Reisenden versuchten, sich nach Möglichkeit die einheimischen Bezeichnungen der Pflanzen zu verschaffen. Wer da weifs, wie diese Benennungen oft einen wichtigen Anhalt in sprachvergleichender Hinsicht abgeben, wird es den Gelehrten Dank wissen, dafs sie uns bei 89 Gewächsen die dort gebräuchlichen Vulgärnamen mitteilen und somit der Gefahr entrifsen, bei dem sicheren Eindringen der Kultur fortgeschwemmt zu werden und verloren zu gehen.

Geologisch betrachtet, werden die beiden Hauptstöcke der Gebirge aus Kalk gebildet: Tertiärgebilde sind von Major festgestellt, Miocänschichten wurden beobachtet, quaternäre Strecken wahrgenommen. Die Paläontologie ist um eine Reihe neuer Formen bereichert worden, neben welchen auch bereits bekannte Arten zur Auffindung gelangten. Die Liste enthält Crustaceen, Anneliden, Foraminiferen, Algen.

Dreizehn der Tafeln enthalten Abbildungen von neuen Pflanzenspecies oder bekannter Seltenheiten, zwei sind den Fossilien gewidmet.

Halle a. S. E. Roth.

Aus allen Erdteilen.

— Christoforo Negri †. Am 18. Februar d. J. ist in Florenz der frühere Staatsminister Senator Christoforo Negri im hohen Alter von 87 Jahren gestorben. Er war einer der angesehensten Geographen Italiens, Gründer und langjähriger Präsident der italienischen Geographischen Gesellschaft; er war gleich grofs als politischer Charakter und als tielehrter, als unermüdeter Forscher einerseits und gleichzeitig als Verbreiter der Wissenschaft. Geboren am 13. Juni 1809 zu Mailand als Sohn des Mathematikers Ferdin. Negri, studierte er in Pavia, Graz, Prag und Wien die Rechte und lernte auf den deutschen Universitäten die deutsche Litteratur lieb gewinnen und pflegte sie seitdem neben seiner Muttersprache. Von 1842 bis 1848 war Negri Professor der Staatswissenschaften an der Universität Padua und erfreute sich hier eines hohen Ansehns. Im Jahre 1848 schlofs sich Negri der Nationalpartei an und wurde ein Apostel der italienischen Einheit, er wurde deshalb seiner Stellung enthoben und verbannt und begab sich nach Turin, wo er bald zum Präsidenten der Universität erhoben und später auch zum Direktor der Konsulate von Sardinien ernannt wurde. Er bereiste ganz Europa, war dreimal in Afrika und gab dem Konsularwesen das erste Gesetzbuch. Ein ganz besonderes Interesse hatte der Verstorbene für die sich rasch hebende geographische Wissenschaft und nach Übersiedelung der italienischen Regierung nach Florenz gründete er dort 1865 die italienische Geographische Gesellschaft, deren Präsident er fünf Jahre war. Die schwedische und deutsche Polarforschung, sowie die Afrikaforschung suchte er nachhaltig zu fördern. Über Zweck und Aufgabe der Geographie schrieb er eine bemerkenswerte Abhandlung: Geografia scientifica. Die gröfsere Zahl der geographischen Gesellschaften Europas ernannten Negri deshalb auch zu ihrem Ehren- oder korrespondierenden Mitgliede. W. W.

— Die Saigaantilope, welche jetzt in den Steppenländern an der Wolga lebt, war während der Diluvialzeit durch Ungarn und Mähren verbreitet und kam auch in Frankreich, Belgien und Südengland vor. Zum erstenmal ist sie jetzt auch für Deutschland nachgewiesen, und zwar ist ein Schädelrest mit Hornzapfen in Westpreufsen gegenüber von Graudenz gefunden. Alle fossilen Knochen, welche man früher in Deutschland auf dies Tier bezogen hatte (vgl. Globus, Bd. 65, S. 4), sind falsch oder unsicher bestimmt. Diejenigen aus der Hermannshöhle bei Rübeland im Harz gehören der Gemse an. (Nehring im Neuen Jahrbuch f. Mineralogie etc. 1896, Bd. 1, S. 111 ff.)

Ernst H. L. Krause.

— Ruinenforschung in Yukatan. Die Nordamerikaner scheinen sich jetzt mit besonderem Eifer die Erforschung der grofsartigen Ruinenstädte Yukatans angelegen sein zu lassen. Es liegt ein ausführlicher Bericht vor, der vom Field Columbian Museum in Chicago herausgegeben wurde und den bekannten Archäologen William H. Holmes zum Verfasser hat (Archeological Studies among the ancient Cities of Mexico. Part I, Monuments of Yucatan). Danach stellte ein reicher New-Yorker, Allison Armour, seine Dampfyacht zur Verfügung, die er selbst führte. Aufser Holmes waren noch der Geologe Marquard und der Botaniker Millspaugh an Bord, so dafs die Expedition, welche sehr günstig verlief, reiche wissenschaftliche Ausbeute nach Hause brachte.

Zunächst wurden die nur sehr wenig bekannten und nur oberflächlich bisher besuchten Inseln an der Ostseite Yukatans, Contoy, Blanca, Mugeres, Cancun und Cozumel besucht und auf den drei letzteren grofsartige Ruinenbauten nachgewiesen. Die Inseln und die flache Küste von Yukatan sind hier mit dichtem Urwald bedeckt, aus dem nur hier und da Kalkklippen hervorragen. Man konnte namentlich auch in botanischer Beziehung viel Neues nachweisen und gelangte bis Tuloom, wo die dort ansässigen unabhängigen Indianer die Expedition feindlich zurückwiesen. Von bekannteren Ruinen wurden Uxmal, Izamal und Chichen-Itza im nördlichen Teile der Halbinsel besucht. Holmes hat vortreffliche Pläne und namentlich sehr lehrreiche Vogelschauaufnahmen gemacht, welche die gewaltige Gröfse und Schönheit der Ruinen von Uxmal und Chichen-Itza ins vollste Licht stellen.

— Der westliche Teil der Provinz Quebec in Kanada, welcher noch fast unbekannt war, ist von Henry O'Sullivan, einem Angestellten der Landesaufnahme von Quebec, während der Jahre 1894 und 1895 erforscht worden. Das Gebiet, in welchem er thätig war, umfafst die Gegend zwischen dem Ottawaflusse, einem Nebenflusse des Lorenzstromes, und der Jamesbai (südliche Verlängerung der Hudsonsbai) mit dem Rupertsflusse, der in sie mündet, und dem Mistassinisee als Nordpunkte. Es ist ein Gebiet so grofs wie England und bis jetzt „so unbekannt wie in den Tagen Cartiers", trotzdem es Quebec verhältnismäfsig nahe liegt und in seinem nordöstlichen Teile 1671 bis 1672 von dem französischen Missionar Albanel durchzogen wurde, der vom Saguenayflusse zum Rupertsflusse vordrang.

Die Aussichten für die Kultivierung dieses weiten Gebietes schildert O'Sullivan in seinem amtlichen Berichte an die Regierung von Quebec als sehr günstig. Es giebt dort ausgedehnte Wälder von Nutzbäumen (namentlich Tamarac), „genug, um Schwellen für alle Eisenbahnen British-Nordamerikas zu liefern". Statt einer unfruchtbaren Bergregion fand er fruchtbare, sanfte Abhänge, die sich gegen die Jamesbai abdachen, zwischen denen allerdings barren grounds ausgestreut sind. Für die Entwickelung des Ackerbaues ist hier ein ebenso ergiebiger Boden wie in Manitoba, zumal die klimatischen Verhältnisse dem nicht im Wege zu stehen scheinen. Pater Albanel sah am 15. Juni am Rupertsflusse die Rosen blühen, an einem Punkte, der 100 km weiter nördlich lag, als der nördlichste von O'Sullivan erreichte. Er selbst sah am 20. September am Waswanipisee (49° 40' nördl. Br.) Kartoffeln grünen, während zu derselben Zeit 180 km weiter südlich starker Frost herrschte. Im gröfsten Teil des neu erforschten Landes herrscht ein Klima wie in Manitoba, das nur an der Jamesbai strenger ist. Seen und Flüsse, von denen wir bisher keine Kenntnisse hatten, sind in grofser Zahl neu in die Karte eingetragen worden. Da die Erreichung des Landes durch die Hudsons- und Jamesbai in der Regel ausgeschlossen, weil die zu ersterer führende Hudsonsstrafse höchstens zwei Monate eisfrei ist, so schlägt der Erforscher vor, von Quebec direkt eine Eisenbahn in dasfelbe hineinzubauen.

— Die Ergebnisse einer russischen geologischen Expedition, die im Sommer 1895 Novaja Semlja besuchte, teilte der Geologe Tschernyschew in der russischen Geographischen Gesellschaft am 2. Januar d. J. mit. Matoschkin Schar, welches die grofse Insel in zwei Teile teilt, wurde besucht, konnte aber wegen der im östlichen Teil angehäuften Eismassen nicht seiner ganzen Ausdehnung nach untersucht werden. Die Expedition durchquerte aber Novaja Semlja auf dem Breitengrade von Karmakaly und kehrte mit geologischen Sammlungen reich beladen zurück. Es wurden unzweifelhafte Beweise für eine sekuläre Hebung, wenigstens der südlichen Insel, gefunden. Dieselbe besteht aus paläozoischen Felsen, die von posttertiären Ablagerungen bedeckt sind. Sie trägt Spuren einer weitgehenden Vergletscherung und darauf folgender Überflutung. Letzteres geht aus verschiedenen Strandterassen, weiten Deltas und Seen hervor. Auch gegenwärtig befindet sich die Insel in einer Hebungsperiode.

— Die Zahl der Eisberge, die man zwischen dem Kap der guten Hoffnung und Australien antrifft, ist in verschiedenen Jahren sehr verschieden. In den letzten Jahren z. B. ist eine aufserordentliche Menge von ungeheuren Eisbergen erschienen. Man suchte dies durch die Annahme zu erklären, ungewöhnliche Schneefälle hätten eine Beschleunigung der Bewegung der Gletscher hervorgerufen. H. C. Russel bemerkte dagegen in einer im September 1895 vor der Royal Society of New South Wales gehaltenen Rede, dafs die Umstände die Annahme dieser Ansicht unmöglich machten, da die Bewegung eines Gletschers hauptsächlich von der Abschüssigkeit seiner Unterlage, die sich nicht änderte, abhinge. Es müsse augenscheinlich in unregelmäfsigen Zwischenräumen eine andere Gewalt thätig sein, stark genug, um die Eisberge, die sich langsam am Strande bildeten, abzureifsen. Er glaubt diese Gewalt in den Vulkanen des Antarktischen Kontinents suchen zu müssen, die bei ihren Ausbrüchen die Vorufer so bewegten, dafs die Eisberge von den Gletschern abbrächen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 13. BRAUNSCHWEIG. März 1896.

Die Bauernhäuser in Schleswig.

Von Dr. R. Hausen.

Im 63. Bande des Globus, S. 352 ff. habe ich nach dem Erscheinen des Werkes von R. Mejborg „Slesvigske Böndergaarde i det 16., 17. og 18. Aarhundrede“ den damaligen Stand der Forschung über die schleswigschen Bauernhäuser erörtert. Mejborg unterscheidet drei verschiedene Typen: 1. das sächsische Haus, in dem Wohnhaus, Scheune und Stall zusammen unter einem Dache sind; 2. das friesische: Wohnhaus und Stall zusammen, die Scheune getrennt oder in einem Flügelanbau; 3. das dänische: Wohnhaus, Stall und Scheune sämtlich gesondert. Die Heuberge Südwestschleswigs, eine 4. Gruppe, sind verhältnismäfsig jüngeren Datums. Ich habe ein Hervorgehen des friesischen Typus aus dem sächsischen, wie es von einigen deutschen Forschern angenommen war, a. a. O. zurückgewiesen, den Zusammenhang der friesischen mit der dänischen Bauweise zweifelhaft gelassen.

Mejborgs Einteilung ist neuerdings nachdrücklich bekämpft von dem fleifsigen Erforscher der früheren Verhältnisse Schleswigs P. Lauridsen in Kopenhagen, in einer Abhandlung im 6. Bande der „Historisk Tidskrift“, S. 41 bis 113: Om dansk og tysk Bygningsskik i Sönderjylland (d. h. in Schleswig; der für politische Agitation wieder ausgegrabene mittelalterliche Name Südjütland wird in noch überflüssigerer Weise auch bei wissenschaftlichen Arbeiten verwandt). L. sucht der Lösung des Problems dadurch näher zu kommen, dafs er in den Staatsarchiven zu Schleswig und Kopenhagen die Inventarien über verschiedene Landschaften, besonders die an den Sprachgrenzen gelegenen, nach Angaben über die Einrichtungen der Häuser durchforscht. Es ist ihm gelungen, reichhaltige Aufzeichnungen besonders aus der Zeit um 1710 zu finden, die ein anderes Bild geben als die von Mejborg berücksichtigten Quellen und die bis jetzt erhaltenen alten Häuser.

Lauridsen unterscheidet danach nur zwei Grundtypen: das Haus mit der Längendiele, das sogen. sächsische, und das mit der Querdiele. Leider ist ihm die von mir a. a. O. mitgeteilte Stelle des dithmarsischen Chronisten Neokorus, die meines Wissens älteste Beschreibung der Häuser mit Querdiele, unbekannt geblieben; sie würde seine Auffassung in einigen Punkten wohl beeinflufst haben.

Das sächsische Haus Südschleswigs ist ganz ähnlich dem in der Mitte Holsteins üblichen; auch die Anbauten des Vorderhauses kommen oft vor, sogen. Kreuzhäuser; häufiger als in Holstein sind gesonderte Scheunen, die aber nicht wie in der dänischen Banart an den Seiten eines Viereckes liegen, sondern regellos über den Bauplatz zerstreut sind. Das sächsische Haus geht nach den Forschungen Lauridsens 1709 bis zu der Grenze Eckernförde—Schleswig—Jübeck—Mildsted (bei Husum)—Treenemündung. Die Halbinsel Schwansen mufs aber auch verschiedene sächsische Häuser enthalten haben, wie der Globus 63, S. 356 nach Mejborg wiedergegebene Hausgiebel beweist.

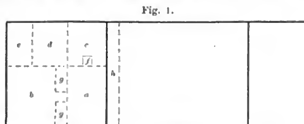
Das Haus mit der Querdiele bestand ursprünglich aus drei Teilen: dem Wohnraume, der im westlichen Teile Holsteins und Schleswigs meistens Pisel oder Pesel heifst, der Lohdiele und dem Stalle. In der von Lauridsen behandelten Gegend hatten diese Häuser im 17. Jahrhundert durchweg schon Schornsteine. Lauridsen meint nun, dafs der Pisel, der oft einen wahrhaft kolossalen Raum umfafste, in einem Hause in Immingstedt z. B. 15 Ellen breit und 16 Ellen tief war, ursprünglich Wohnraum, Schlafstätte und Küche zugleich bildete. Nach der Beschreibung, die uns Neokor von dem alten Hause in Büsum giebt, war der Pisel nicht heizbar, sondern man wärmte sich an „Feuerkiken“ (vergl. Globus 63, S. 92); in einem Winkel der Diele war dagegen die Feuerstelle, wo man Feuer anlegte (mit Holz oder Torf) oder mit Stroh kochte. Der Rauch mufs durch die offen stehende Dielenthür oder durch ein Loch im Dache abgezogen sein. Einen Schornstein gab es nicht: um 1580 waren im ganzen Kirchspiele Büsum nach Neokor nur vier oder fünf „Dornschen“ (heizbare Stuben) und noch weniger Küchen und Schornsteine, sie verbreiteten sich dann aber sehr rasch. Sicher ist Pisel von pisalis abzuleiten und bezeichnet ursprünglich ein heizbares Zimmer; bei der Übertragung des Wortes an die schleswig-holsteinische Westküste mufs es aber schon die Bedeutung „Wohnraum“ gehabt haben, und als sich die Einrichtung heizbarer Wohnzimmer dann von Osten her aus der altslawischen Gegend verbreitete, wurde zugleich die slawische Bezeichnung dorniza beibehalten, deren Vorkommen in den Vierlanden bei Hamburg daher nicht auffällig ist, wie kürzlich Prof. Kirchhoff meinte (Petermanns Mitteilungen 1895, Litt.-Ber. S. 23).

Ich glaube, dafs auch in Schleswig die Querdiele, nicht der Pisel, ursprünglich mit als Küche diente, dafs mit der im 16. und 17. Jahrhundert eintretenden raschen Verbreitung des Schornsteins eine Änderung eintrat: teils verlegte man diesen in den Pisel, der dann zugleich als Küche diente, teils begann man den grofsen Raum des Pisels durch Scheidewände in mehrere Räume:

Pisel, Dörnse, Küche, zu teilen; oder man trennte die Diele in zwei Teile: Vordiele und Lohdiele, von denen die Vordiele sich in Dörnse und Küche umwandelte, und bildete zugleich aus dem Pisel mehrere Räume. Den Grundstock bildete aber immer jenes dreigeteilte Haus mit der Querdiele. Vergl. Fig. 1.

Von Wichtigkeit für die weitere Forschung ist nun der Nachweis Lauridsens, dafs der dänische Gaard, die um einen freien Platz aufgeführten Gebäude, vergl. Globus 63, S. 352, und Fig. 2, keineswegs von jeher verbreitet war, noch jetzt überall verbreitet ist; studiert man die Aufteilungskarten des vorigen Jahrhunderts, so findet man, dafs damals die viereckigen Gaarde besonders auf den gröfseren Inseln und im südöstlichen Jütland vorkommen, daneben aber sich noch andere Formen geltend machen. Auf den Inseln südlich von Fünen herrscht das aus einem Längenbau bestehende Haus vor, in Möen zwei Längsbauten (Haus — Stall, Scheune), ähnlich ist es in Thy am Liimfjord und auf der Insel Mors, wo die beiden anderen Seiten des Vierecks mit Hecken eingeschlossen zu werden pflegen; im westlichen Jütland sieht man zwei oder drei Langseiten bebaut, auch Winkelbauten wie in Nordfriesland. Überall hat im Laufe des 19. Jahrhunderts der Gaardbau Boden gewonnen. In Schleswig trifft man diesen um 1700 besonders in dem Amte Hadersleben, infolge der Einwirkung von Fünen und Ostjütland; die anderen Teile zeigen recht verschiedenartige Bauten: nach der Westseite zu oft zwei Längsbauten, immer in der Richtung Ost-West wegen der hier besonders starken Westwinde, oder Flügelanbauten; in Angeln parallel mit dem Wohnhause die Scheune, andere Nebengebäude unregelmäfsig oder der Form des Gaard zustrebend; allerlei gemischte Formen in Alsen, zum Teil den Bauten auf den benachbarten kleinen Inseln bei Fünen ähnlich. Auch hier hat der Gaardbau sich im 19. Jahrhundert mehr verbreitet, selbst im ehemaligen Gebiete des sächsischen Hauses. Den Grundstock aller dieser Bauten bildet, das geht aus Lauridsens Arbeit mit Sicherheit hervor, das Haus mit der Querdiele und dem damit parallel laufenden Stalle; es haben sich in den einzelnen Gegenden verschiedene Modifikationen geltend gemacht, die aber nicht zu einer vollständigen Sonderung zwingen.

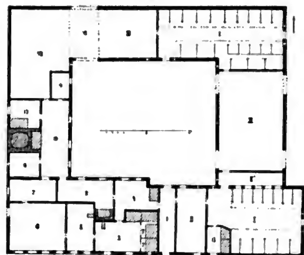
Fig. 1.



a. Dörnsche. b. Pisel. c. Küche. d. Sommerdörnsche. e. Kammer. f. Schornstein. g. Alkoven. h. „Framgulv" (Vordiele).

Lauridsen hat in früheren Arbeiten als Grenze der dänischen oder von Dänen abstammenden Bevölkerung um 1500 die Linie Schleswig — Schwabstedt mit ziemlicher Sicherheit nachgewiesen (Sönderjyske Aarböger, Jahrg. 1893); er möchte daher auch das genannte Querhaus als das dänische, mit den Dänen gekommene bezeichnen. Demgegenüber ist aber doch auch hervorzuheben, dafs von Friesland her Jahrhunderte lang Einflufs auf die Westküste Schleswig-Holsteins ausgeübt ist, den wir für die Baukunst allerdings nur teilweise mit Sicherheit nachweisen können. Zur See kam aus Holland der rheinische Tuff (aus dem Brohlthale) für den Kirchenbau, zur See auch der Ziegelbau nach Westschleswig durch eingewanderte Friesen; die Beeinflussung des Hausbaues aus derselben Richtung beweisen die Namen Pisel und Alkoven (arabisch al-qubbe, über Spanien und Frankreich zu uns gekommen). Wenn wir auch die Bauernhäuser des Mittelalters nicht mehr rekonstruieren können, so ist die Feststellung der Grenze, bis zu welcher diese Ausdrücke jetzt und früher verwandt wurden, doch sehr wünschenswert. Pisel ist im 17. Jahrhundert noch in Skrydstrup, etwa 14 km westlich von Hadersleben, nachzuweisen. Die alten Bezeichnungen sterben aber immer mehr aus: die Alkoven verschwinden, der Pisel wird zum Saal, die Dörnse zur Stube. Dafs die Querdiele nicht blofs von Dänemark aus südlich verbreitet wurde, sondern auch bei den Friesen üblich war, dafür spricht besonders die Stelle Neokors; während nämlich das übrige Dithmarschen, besonders die Geest, überwiegend sächsische Bauernhäuser hat, fand sich in dem ehemals insularen Büsum mit halb friesischer Bevölkerung das Querdielenhaus. Vielleicht werden die Untersuchungen über west- und ostfriesische alte Bauernhäuser mehr Licht in diese Forschungen bringen.

Fig. 2.



Gaard aus der Gegend von Tondern (im 18. Jahrhundert).

I. Ställe. II. Lohdiele. II'. Futterdiele. III. Scheunen. VI. Wagendurchfahrt. VII. Torfraum. 1. Vordiele. 2. Küche. 3. Süderstube. 4. Norderstube. 5. Kleine Stube. 6. Pisel. 7. Kammern. 9. Keller. 10. Backstube. 12. Mädchenkammer. 13. Knechtekammer.

Der Ziegelbau ist verhältnismäfsig sehr spät im Schleswigschen bei Bauernhäusern üblich geworden, zuerst jedenfalls in der Marsch; auf der Geest baute man im 17. Jahrhundert fast nur „Tafelwerk", Holzwerk mit Tafeln aus Lehm. Der Mangel an Holz nötigte dazu, die alte Bauart aufzugeben und Brandmauern aufzuführen. Im Amte Hadersleben wird erst um 1660 die erste Ziegelei angelegt; die Regierung fördert diese Industrie durch strenge Mandate, und bald werden die Ziegeleien aufserordentlich zahlreich, da die meisten Bauern ihre Steine selbst backen wollen. Ich bemerke, dafs die Folge dieser späten Einführung der Ziegelbrennerei sich noch in dem meines Wissens gänzlichen Fehlen der Familiennamen Tegler (= Ziegler) und Murmann oder Murer (= Maurer) geltend macht, während Schmidt, Möller, Schomaker, Schnider oder Schröder, Snedker oder Schnittger (= Tischler), Rade-

maker u. dergl. nicht selten sind [1]). Die meisten Bauern bauten gewifs früher ihre Häuser selbst; doch spricht für eine gewerbsmäfsige Ausübung des Holz-Lehm-Hausbaues der auf dem Lande häufige Name Bumann, Buhmann, früher Buwmann. In besonderer Achtung scheint dieser „Buwmann" aber nicht gestanden zu haben: man schreckt noch jetzt die kleinen Kinder mit dem Rufe: „der Bumann kommt"; die besten Leute haben sich deshalb wohl nicht diesem Berufe zugewandt. Oder sollte blofs das schmutzige Äufsere des mit Lehm beschmierten Bumanns Anlafs zur Furcht gegeben haben?

Schliefslich fasse ich mein Urteil über Lauridsens Arbeit kurz so zusammen: L. hat die Forschung über das schleswigsche Bauernhaus ganz erheblich gefördert und alte Verwandtschaft des dänischen und friesischen Hauses nachgewiesen, überschätzt aber die spezifisch dänische Einwirkung gegenüber der holländisch-friesischen auf Westschleswig.

[1]) Vergl. z. B. die Namen der Einw. im ländlichen Kirchspiele Hademarschen um 1630 bei A. Gloy, Kirchspiel Hademarschen (Kiel 1895), S. 166 f.

Reisestudien in den Somaliländern.

Von Prof. Dr. C. Keller. Zürich.

II.

Die wasserlose Steppe und das Ogadeen.

In der Frühe des 30. Juli sollte das Lager von Odnin aufgehoben und der Marsch durch die unabsehbaren, topfebenen Steppen von Baskul angetreten werden. Da die nächsten Brunnen erst in einer Woche erreicht werden können, waren unsere Leute während der mondhellen Nacht damit beschäftigt, die nötigen Wasservorräte herbeizuschaffen, zum Überflufs war der Sultan die ganze Zeit hindurch im Lager und bot eine gewisse Garantie gegen neue Unordnungen.

Einige Holzfässer und Lederschläuche wurden mitgeführt, um genügend Trink- und Kochwasser unterzubringen, denn für den europäischen Gaumen ist der in den Girben enthaltene Vorrat absolut ungeniefsbar. Die Somali geben ihm nämlich einen Zusatz von geschabter Rinde der Galol-Akazie, um das Wasser von fauligen Beimischungen frei zu erhalten. Die Rinde besitzt wahrscheinlich einen ziemlich hohen Gehalt an Gerbstoff, daneben aber auch einen braunroten Farbstoff, welcher dem Wasser eine weinrote Färbung verleiht. Der Rindenzusatz bewirkt einen derartigen Beigeschmack, dafs mir selbst bei quälendem Durste das Hinunterschlucken dieser Flüssigkeit einfach unmöglich war.

Beim Abzuge aus der Seriba blieb der sogenannte Sultan zurück und durchsuchte alle Winkel, in der Hoffnung, einen in der Eile vergessenen Gegenstand zu erbeuten. Da er aufser einigen Papierfetzen und Konservenbüchsen nichts aufzutreiben vermochte, schenkte ich dem armen Teufel ein Taschenmesser in Anbetracht seiner jedenfalls sehr unbedeutenden Civilliste und holte die bereits abgezogene Karawane ein.

An ihrer Spitze ritt stets unser Führer Jussuf, solange dies seine ziemlich ungezogene Rosinante gestattete; letztere, ein hageres Maultier, hatte aber gewöhnlich schon nach der ersten Stunde genug und warf ohne viele Umstände den Reiter ab. Ihm folgte gravitätisch der Koch, der die ganze Kücheneinrichtung auf dem Rücken kräftiger Esel festzubinden pflegte, endlich die stattliche Reihe der Lastkamele mit den Soldaten und Treibern an der Seite. Zunächst geht alles mit viel Geschrei und Gesang vor sich. Sobald aber das höher steigende Tagesgestirn herniederzubrennen beginnt, pflegt eine feierlich-ernste Stille die Herrschaft zu erlangen.

Die gleiche Stimmung macht sich auch in der ganzen Natur geltend. Kaum beginnt der Tag sich zu regen, so wird es überall, im Grase, im Busch und in den Kronen der zu malerischen Parkgruppen angeordneten Bäume lebendig. An allen Ecken ertönt der Ruf der Tokos, bald ein gedehntes Wudu-Wudu, bald ein rasches Wudwuwud. Neugierig und im Gebahren an unsere Elster erinnernd, folgen diese taubengrofsen Vögel der Karawane oder wühlen in dem sandigen Boden mit ihren riesigen Schnäbeln die Termiten und andere Bodeninsekten hervor. Der Lärm der Dinemellien, deren unordentliche, aus Reisig erbaute Nester überall die Baumkronen verunstalten, wird übertönt durch das tolle Treiben der Hundevögel (Corythaix leucogaster), in ihrer Spottsucht alle möglichen Tierstimmen nachahmend. Auf freien Plätzen sind die Läufer (Cursorius somaliensis) eine ganz gewöhnliche Erscheinung und lassen, wenn sie aufgescheucht werden, durchdringende, krächzende Laute vernehmen.

In den Vormittagsstunden wird die Steppe durch zahlreiche Herden grasender Antilopen, meist Sömmering-Antilopen oder Kuh-Antilopen, belebt.

Aber gegen Mittag ist die ganze Natur still geworden, die Antilopen suchen unter schattigen Mimosen Schutz gegen die brennende Sonne, die Vogelwelt hat sich versteckt und ist ganz verstummt. Erst in den Abendstunden regt es sich wieder, und es dauert der Lärm vieler Arten bis in die Nacht hinein. Dann beginnen mit Einbruch der Dämmerung die zahllosen Ziegenmelker oder Nachtschwalben mit den Fledermäusen um die Wette die Jagd auf Insekten und umschwirren jeden Abend das Lager.

In Eilmärschen wurden die ungeheuer öden Gebiete von Baskul und die Eiderhamu durchzogen, etwas anmutiger wird die Gegend bei Gunderlibach, wo die Spuren von Löwen häufig beobachtet werden und die Aloë in voller Blüte standen; im Süden der Ebene von Gunderlibach beginnt der Wald von Galdur, der streckenweise geschlossene Bestände aufweist; am Rande desfelben befand sich eine verlassene Seriba, in deren Nähe unsere Zelte aufgeschlagen wurden.

Die Situation begann kritisch zu werden, da nach der Zubereitung des Nachtessens für die ganze Karawane nur noch vierzig Liter Wasser vorhanden waren. Mein Diener Obsia behauptete, dafs die Brunnen am nächsten Tage erreicht werden müssten, denn er hatte am Waldeingang ein Stück Antilopenhaut angespiefst gefunden. Die Somali benutzen dieses Zeichen, um einer nachfolgenden Karawane zu bedeuten, dafs Wasserplätze in der Nähe seien.

Der Führer Jussuf that seine Pflicht in vollem Mafse; da die Mannschaft der geringen Wasservorräte wegen unruhig wurde, lief er die ganze Nacht in der Gegend herum, um Brunnen ausfindig zu machen. Völlig erschöpft kehrte er, kurz nachdem der nächste Tag angebrochen, mit leuchtenden Augen und erhobenen Armen zurück. Er hatte nachts um drei Uhr endlich einen

kleinen Steppensee entdeckt, der in drei Stunden zu erreichen war — es waren die Brunnen von Galdur. Die Wirkung dieser Nachricht war eine unglaubliche. Keine Disziplin hätte in diesem Augenblicke aufrecht erhalten werden können. Mit wildem Geschrei stürzten die Schwarzen sich auf die letzte Girba Wasser, welche noch vorhanden war, und in wenigen Sekunden war der letzte Tropfen verschwunden. In Eile wurden die Kamele gesattelt, bereits um 10 Uhr stiegen wir in eine grofse Einsenkung hinab, in deren Mitte sich ein reizender kleiner See befand. Der Rand ist freilich des tiefen Schlammes wegen fast unzugänglich, allein in der Nähe sind mehrere etwa $2\frac{1}{2}$ m tiefe Brunnenschächte in den harten Fels eingehauen. Dafs die Somali diese nicht hergestellt haben, ist so gut wie sicher; es fehlt ihnen die Ausdauer, es fehlen auch die Werkzeuge. Ohne Zweifel sind die Brunnen von den früher ansässigen Gallastämmen hergestellt worden, deren Verbreitungsgebiet ja einst bis an den Golf von Aden reichte. Ein wohlthuendes Bad, das nach einer sechstägigen Wüstenreise wahrhaft erquickend ist, war das erste Bedürfnis, das empfunden wurde.

Die Bildung der kleinen Steppenseen, welche in dieser Region häufig sind, wird leicht verständlich. Sie liegen stets in ausgedehnteren Bodensenkungen, die sich unter der Einwirkung des Wassers gebildet haben. Ursprünglich verschwand zur Trockenzeit das Wasser in der Tiefe des horizontal geschichteten und zerklüfteten Gesteins. Windabrasion und die Wirkung des fliefsenden Wassers trugen immer gröfsere Mengen beweglicher Erde zusammen, die Felsspalten wurden durch Schlamm verstopft, so dafs nach der Regenzeit das Wasser nicht mehr im Felsen versiegen kann. Die tierische Bevölkerung der Steppenseen ist wohl reich an Individuen, sehr arm dagegen an Arten. Ein überall in Afrika heimischer Schwimmkäfer (Cybister africanus), sowie ein grofser Wasserkäfer (Hydrophilus convexus) sind häufig. Da Süfswassermollusken fehlen, leben sie wohl auf Kosten der zahlreichen niederen Krebse, unter denen mir ein silberglänzender Branchipus und ein etwa centimeterlanger Muschelkrebs auffielen.

In der Umgebung trieben sich zahlreiche Wildschweine (Phacochoerus aethiopicus) herum, welche mit Hilfe ihres Gewehres tiefe Kessel in dem Löfsboden der Steppe aufwühlen. Meist findet man sie in kleinen Trupps von 7 bis 8 Stück beisammen, welche im Gänsemarsch davoneilen, sobald sie verfolgt werden. Ein junger Abessinier, der als vortrefflicher Schütze galt, erlegte mit Hilfe seines Vetterligewehres ein halbwüchsiges Exemplar, dessen Fleisch aufserordentlich schmackhaft war. Freilich revoltierte zunächst der mohammedanische Koch, als man ihm Schweinefleisch in die Küche brachte, indessen läfst sich der Zorn eines strenggläubigen Somali unschwer durch klingende Münze besänftigen; der Fleischvorrat half bis zur nächsten Station Hurradiget aus, welche acht Stunden westlich vom Galdurbrunnen liegt. Wasser fehlt hier, dagegen führt eine weitere halbe Tagreise nach dem kleinen See von Laku, in dessen Umgebung grofse Schirmakazien schattige Ruheplätze bieten, das Buschwerk dagegen willkommenes Federwild beherbergt. Hier traf ich zum erstenmal Scharen des prächtigen Geierperlhuhnes (Numida vulturina), das zu den Charaktertieren der Somaliländer gehört; auch zahlreiche Frankoline sind hier heimisch.

Als neues Element der Pflanzenwelt tritt in dieser Region die Kandelaber-Euphorbie auf, welche in den abessinischen Bergländern heimisch ist und demnach als vorgeschobener Posten in der tiefländischen Steppe erscheint. Die dichte Krone erhebt sich auf schwammigem, mannsdickem Stamme. Auch andere riesige Wolfsmilchgewächse sind häufig, darunter eine Form mit Lianencharakter und grünglänzendem, mit einer Wachsschicht überzogenem Schafte.

Die Region der Steppenseen gehört bereits dem Gebiet der Ogadeen, des volksreichsten Somalistammes, an. Die unbewohnte Strecke, welche sie von Oduin trennt, findet sich auf den Karten meist als eine grofse „Wüste“ verzeichnet, allein diese Bezeichnung ist durchaus unzuläfsig.

Sollen wir ihren Gesamtcharakter schildern, so ist es eine immense, meist topfebene, nur ab und zu wellig ansteigende Fläche, welche keineswegs vegetationslos ist. Vorwiegend ist die Vegetationsform, welche man als Busch oder Djungle charakterisiert. Mit der Strauchsteppe wechseln reine Grassteppen ab, welche mehr im Norden, in dem später von mir durchwanderten Wiesland von Tuju am grofsartigsten zum Ausdruck kommt. Zur Abwechslung erscheinen auch ausgedehntere Parklandschaften, wie bei Eiderhamu und Galdur, lokal sogar geschlossene Waldbestände erzeugend.

Freilich fehlen auch wirkliche Wüstenstriche nicht, ihr vegetationsloser Boden ist mit Knollen von Eisenerzen (Haematit) dicht übersäet; man trifft dieselben von Walnufsgröfse bis zur Kopfgröfse, mehr oder weniger gerollt und von der Windwirkung zum Teil stark poliert. Die Entstehung dieser Knollen soll nachher erörtert werden.

Macht hier die Steppe einen ähnlichen, gewaltigen Eindruck wie die Meeresfläche, und wir haben ja eigentlich einen trocken gelegten Meeresboden vor uns, so bietet das Leben und Treiben in derselben mannigfache Reize. Ich hatte mich bald an die eigenartigen Genüsse des Karawanenreisens gewöhnt und sie dermafsen ansprechend gefunden, dafs mir später das Schlafzimmer mit seinen vier Mauern wie ein unbehagliches Gefängnis vorkam. Eine durch den Zufall zusammengewürfelte menschliche Gesellschaft, durch Not und Entbehrungen nach Art einer Familie zusammengehalten und dann nach allen Richtungen der Windrose auseinanderstiebend, gewährt ein hohes psychologisches Interesse. Dazu kommt das freieste, ungebundene Leben in einer balsamischen, oft von den herrlichsten Düften geschwängerten Luft — sind wir ja im Herzen der weihrauchspendenden Regio aromatifera! Die Regungen des organischen Lebens sind überall, wenn auch unter eigenartiger Form, zu treffen und lassen für den Beobachter stets neue Seiten abgewinnen. Wenn der Körper ermüdet ist, so stärkt ihn die Kühle der Nacht im behaglichen Zelt oder unter dem funkelnden Sternenzelte eines unvergleichlichen Tropenhimmels. Ich begriff bald, dafs der unruhige Steppenbewohner nur ungern sich an die Scholle fesseln läfst.

Der petrographische Charakter des Bodens ist ein sehr eigentümlicher und vom Küstengebirge an bis tief ins Ogadeen ein gleichmäfsiger; meine Ergebnisse dürften auf dessen Entstehung einiges Licht werfen. Da, wo das Gestein ansteht, erkennt man eine horizontale, oder nur wenig geneigte Schichtung infolge der Zerklüftung. Unter dem Hammer giebt die steingutähnliche, schwarzkörnige Masse einen hellen Klang; beim Zerschlagen entstehen würfelförmige Stücke. Auf den Bruchflächen erkennt man in der dichten, gelblichweifsen Grundmasse dendritische Gebilde und und zahlreiche Blasenräume, welche mit Hämatit überzogen oder vollständig ausgefüllt werden. In Salzsäure bleibt die Grundmasse ungelöst, sie enthält über 70 Proz. Kieselsäure. Der züricherische Mineraloge Bodmer hat die von mir gesammelten Gesteinsproben einer mikroskopischen

Analyse unterzogen und als mikrofelsitischen Quarzporphyr erkannt. Bemerkenswert wegen seiner Seltenheit ist das Vorkommen des Spinells in diesem Quarzporphyr. Neben Quarz kommen noch als accessorische Gemengteile Magnesitkörner, Eisenglanzkryställchen, Zirkon und Pyrit vor. An einzelnen Stellen, wie z. B. am anstehenden Gestein der Ufer des kleinen Sees von Laku, geht der mikrofelsitische Quarzporphyr in eine grobe, vulkanische Breccie über, in welcher faustgrofse Knollen oder unregelmäfsig geformte Stücke von Roteisenerz durch spärliche Grundmasse verkittet werden. Bei der Verwitterung an der Oberfläche werden die Einschlüsse frei, die stetig wehenden Monsunwinde räumen unter Zurücklassung des gröberen die Erdbestandteile weg und so erklärt sich die früher berührte Erscheinung, dafs der nackte Felsboden stundenweit mit Hämatitknollen übersät ist. Der Eisenerzreichtum erklärt auch die rote Farbe des Löfsbodens und die rötliche Färbung der Überwürfe, welche von den Anwohnern in dem schlammigen Wasser gewaschen werden müssen.

Die Erhebung der wasserlosen Steppe ist im allgemeinen zu hoch angegeben worden, sie liegt durchschnittlich in 200 bis 300 m über dem Meere. Von Tuju an bis Baskul und dem südlichen Ogadeen ist der Porphyr überall derselbe. Wir haben es hier offenbar mit einem gewaltigen Übergufs - Tafelland zu thun, dessen Entstehung vermutlich einer paläo-vulkanischen Thätigkeit im Beginn der Kreidezeit zu verdanken ist. Überall ist die Schichtung der Gesteine eine horizontale und gegen das Webithal hin treten, wie aus meinen Funden von zahlreichen Ammoniten, Neocomconchylien und fossilen Echinodermen aufs evidenteste hervorgeht, in den höher liegenden Horizonten Kreidegesteine auf.

Die Bildung dieser Übergüsse fand wohl submarin und vielleicht im Seichtwasser statt. An manchen Punkten sind sie von einem Kalkgestein überlagert, das der erodierenden Wirkung bisher noch Widerstand geleistet hat. So fand ich bei Eiderhamu, also mitten in der Steppe, über dem steingutähnlichen Mikrofelsit einen Kalk, welcher Reste von Foraminiferen (Globigerinen, Textularien und Milioliden) enthält, aufserdem mit Muschelschalen durchspickt wird, welche der Gattung Caprotina angehören, aber nicht näher zu bestimmen waren.

Je nach der Dicke der Löfsablagerungen wechselt der Reichtum der Vegetation, welche uns eine Fülle von Anpassungen an die eigenartigen klimatischen Bedingungen erkennen läfst.

Die Somaliländer besitzen zwei jährliche Regenzeiten, auf welche eine mehrmonatliche Trockenperiode folgt. Die Hauptregenzeit fällt in den Beginn des Oktober; ausgiebige Wassermassen fallen in der ersten Hälfte dieses Monats fast täglich nieder, dann werden die Regengüsse spärlicher und hören im Dezember ganz auf, nach der Trockenzeit von Neujahr bis März treten im April und Mai wieder Regen ein, doch spärlicher als im Herbst. Juli bis September sind die Steppen winterlich und öde, die Grasfluren von der Sonne ausgedörrt, so dafs sie gelb erscheinen.

Die natürliche Auslese hat in diesen Regionen alle Pflanzenformen ausgemerzt, welche in ihrer Organisation nicht Einrichtungen besitzen, um sich während der Trockenperiode zu behaupten. Das vorherrschende Vegetationselement ist die Akazie, die teils niederes Buschwerk, teils stattliche Bäume bildet, deren Stamm nur wenige Meter über dem Boden sich in ein starkes, weit ausgreifendes Astwerk auflöst und eine höchst charakteristisch geformte, breite Schirmkrone trägt. Nicht immer hat diese dem Auge sich überall aufdrängende Pflanzengestalt etwas Steifes an sich, sondern kann bei machtvollerer Entfaltung einen wirklich malerischen Charakter gewinnen. So wird die Gorra-Akazie, von welcher hier eine Abbildung beigefügt ist, zu einer wahren landschaftlichen Zierde, nebenbei auch für den Steppenbewohner zu einer Quelle des Gewinns, da ihr langfaseriger Bast sich zu allen möglichen Dingen verarbeiten läfst. (Fig. 5.)



Fig. 5. Gorraakazie aus der Region der Steppenseen. Aufnahme von Prof. C. Keller.

Die Schirmgestalt der baum- und strauchförmigen Akazien bietet als zweckmäfsige Anpassung an die Existenzbedingungen der Steppe eine Reihe von Vorteilen. Der Wirkung der Winde gegenüber entfalten die hohen Bäume eine möglichst geringe Angriffsfläche, niedere dagegen können von den zahlreichen Weidetieren höchstens am Rande angegangen werden, und dieser Ausfall an Zuwachs wird rasch wieder durch das üppige Wuchern neuer Triebe zu Beginn der Regenperiode ausgeglichen. Dazu kommt noch ein wirksamer Schutz durch starke Dornen. Die Blattspreite ist in zahlreiche kleine Fiederblätter aufgelöst, welche in der Krone schichtweise übereinandergelagert erscheinen, sodafs die Wasserverdunstung auf ein Minimum beschränkt wird. Rechnet man noch den stark entwickelten Korküberzug bei den meisten Arten hinzu, welcher an Stamm und Ästen die Abgabe von Wasser verhindert, so erhalten wir eine Summe von zweckmäfsigen Einrichtungen, welche uns verständlich macht, warum die Schirmakazien sich überall behaupten, wo die äolische Wirkung den Boden nicht allzusehr von der Löfsdecke entblöfst hat.

Die meisten Akazien werfen ihre Fiederblättchen während der Trockenperiode ab, was übrigens auch fast alle Steppengesträuche zu thun pflegen. Nur da, wo der Boden tiefgründig ist und die Wurzeln noch etwas Bodenfeuchtigkeit erreichen, finden wir immergrüne, hochaufstrebende Formen. Dazu gehört die weit verbreitete Acacia spirocarpa, deren Schatten dem Wanderer stets willkommen ist. Viele Sträucher, so die Grevien und die gummiliefernden Didin-Akazien, entfalten ihren bescheidenen, aber reichen Blütenschmuck mitten in der Trockenperiode vor der Belaubung, um sich das rasche Ausreifen der Früchte während der nassen Periode unter allen Umständen zu sichern.

Ein hier häufig zur Verwendung kommendes Mittel, um sich über die mehrmonatliche Trockenperiode hindurch zu behaupten, ist die Entwicklung von Geweben für die Wasserspeicherung, welche entweder oberirdisch oder unterirdisch stattfindet. Den letzteren Fall finden wir bei den zahlreichen Knollengewächsen, denen die Wildschweine mit Vorliebe nachgehen. Mit ihren riesigen Hauern graben sie den Boden auf und die Erdlöcher und Kessel sind an manchen Punkten so zahlreich, dafs die sonst vorsichtigen Karawanentiere zuweilen ihretwegen straucheln. Oberirdische Wasserspeicherung findet bei den saftigen Stapelien und bei den grofsen Euphorbiaceen, wie z. B. im schwammigen Strunk der Kandelaber-Euphorbie, statt; ein ausgiebiger Wachsüberzug verhindert bei der letzteren das Abdunsten des Wassers.

Ist die Steppenflora während der heifsen Zeit öde und von winterlichem Aussehen, so ändert sich die Physiognomie derselben nach Beginn der Regenzeit fast mit einem Schlage. Erst erscheinen die Flächen wie mit einem zarten Hauche von Grün angeflogen, aber schon nach einer Woche strotzt alles in sattem, freudigem Grün, und eine Blütenpracht beginnt sich im Busch und auf den Wiesen zu entfalten, die geradezu zu bewundern ist. Jetzt bekommt der Somali in der That Recht — sein Ogadeen wird ohne Übertreibung zum Paradies! Selten hat eine Natur-Erscheinung auf mich einen gröfseren Eindruck gemacht als der sprungweise hereinbrechende Frühling in der afrikanischen Steppe. Es erscheinen die leuchtenden Wiesen der Gloriosa, die sanftblauen Teppiche der Oldenlandien, die Rasen duftender, fleischroter Labiaten, durchwirkt von den buttergelben Potentillen, grofse Büsche von Reseda und so manche mir unbekannte Formen. Es sind dies sogen. Ephemeren, die typischen Vertreter der eigentlichen Regenvegetation, von denen viele ebenso rasch gehen wie sie gekommen sind.

Sie besitzen alle keine Schutzmittel gegen die Angriffe der Tiere und auch keine Einrichtungen für die Verhinderung der Verdunstung; was sie an Feuchtigkeit den Tag über abgeben, entnehmen sie entweder dem Boden oder der Luft, denn während der Nachtzeit findet eine ausgiebige Thau-Bildung statt, welche bis gegen die Mittagsstunde Spuren hinterläfst.

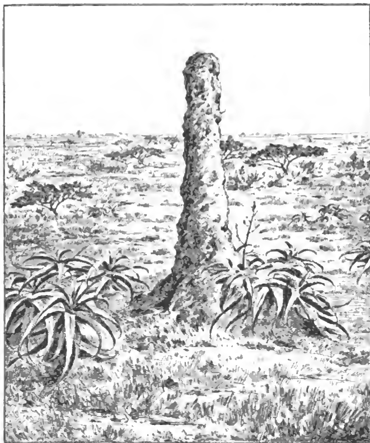


Fig. 6. Termitenhaufen in der Steppe. Aufnahme von Prof. C. Keller.

Eine nicht unwesentliche Seite im grofsen Naturhaushalt der Steppe begann mich lebhaft zu interessieren, da sie noch ganz ungenügend bekannt war.

Angewandte Chemie und Pflanzenphysiologie haben uns längst über die Bedingungen aufgeklärt, welche das Gedeihen der Vegetation unterstützen. Allein man hat dieselben lange Zeit hindurch zu einseitig vom chemischen Standpunkte aus verfolgt. Wohl wufste man, dafs Wasser, Kohlensäure und die im Humusboden vorhandenen Nitrate zum Aufbau des Pflanzenkörpers wesentlich und daher unentbehrlich sind. Allein es gehört dazu eine gewaltige mechanische Arbeit, welche unterstützend eingreifen mufs und nur von der Tierwelt geleistet werden kann. Es ist die Bodenfauna, welche diese Rolle zu übernehmen hat und namentlich dafür sorgen mufs, dafs die Stickstoffquelle des Humusbodens ununterbrochen im Flufs erhalten wird.

Darwin war wohl der erste, welcher am Schlusse seines arbeitsreichen Lebens durch geistreiche Beobachtungen und Experimente gezeigt hat, dafs die natürliche Boden-Kultur durch die unterirdisch lebende Fauna von der weittragendsten Bedeutung wird, indem sie die chemischen Vorgänge regelt.

Er hat, gestützt auf seine Beobachtungen in England, diese Thätigkeit der Regenwurmfauna zugewiesen. Ich habe später nachweisen können, dafs seine Ansicht auch für bestimmte Gebiete der Tropen vollkommen zutrifft, dafs dies aber nicht überall der Fall ist.

In den von mir untersuchten Steppengebieten fehlt die Regenwurmfauna vollständig, der Mangel an Feuchtigkeit läfst sie nicht aufkommen, für die Bodenkultur fällt sie daher aufser Betracht. Dennoch findet eine regelrechte Bearbeitung des Bodens statt, in dem eben andere Mitglieder der Bodenfauna vikarieren.

In erster Linie möchte ich hier die Bodenameisen anführen. Sie legen tiefe Gänge an und sorgen damit für Durchlüftung des Untergrundes. Ähnlich wie die Regenwürmer werfen sie Haufen von Erde aus; wo Kadaver oder tierische Exkremente herumliegen, schleppen sie diese in den Boden und verteilen so die stickstoffhaltigen Düngmittel.

Die Arbeit erscheint vielleicht unbedeutend, allein die Massenhaftigkeit der Steppenameisen erzielt durch Summierung kleinster Wirkungen sehr grofse Effekte. — Ich habe diese Thätigkeit bei zwei grofsen, tief-

schwarzen Arten beobachtet, nämlich bei dem zwei Centimeter langen Paltothyreue tarsatus und der etwas kleineren Megaloponera foetens. Beide sind überall im Busch anzutreffen, und die letztere Art verdient ihren Namen nur zu sehr. Wehe dem müden Reisenden, der sein Zeltlager in der Nähe ihrer Nester aufschlägt. Ich erinnere mich einer Nacht, die ich am Rande des Waldes von Galdur verbracht habe, wo jeder Windstofs einen unerträglichen Aasgeruch herbeiführte und ich beim Schein der Laterne nach einem Kadaver forschte, bis ich in der schwarzen Ameise den Übelthäter erkannte. Das war zur Abwechselung keine „Regio aromatifera"!

Bedeutungsvoll wird auch die Thätigkeit der Termiten, von denen zwei Arten ungemein häufig sind. Die kleinere führt keine oberirdischen Bauten auf, sondern legt nur gedeckte Gänge am Astwerk der Sträucher an, während die gröfsere (Termes bellicosus) gewaltige Erdhügel, noch häufiger 4 bis 6 m hohe Säulen und Türme erbaut, deren Menge einen geradezu bestimmenden Charakter auf die Landschaft erlangt. Die rötlichen Säulen bilden einen hübschen Kontrast zu dem üppigen Blätterwerk der neu erwachten Vegetation. Die Arbeit wird von den lichtscheuen Geschöpfen stets während der Nacht ausgeführt, so dafs am Morgen die feuchten, frisch angemauerten Stellen durch ihr dunkelbraunrotes Kolorit auffallen. (Fig. 6.)

Die Tiere scheinen je nach dem Material ihre Bauten zu variieren, so dafs in der einen Gegend stets nur dicke, kurze Säulen, in der andern backofenartige Hügel mit kaminähnlichem Aufsatz, in der dritten kühn aufstrebende, nicht über 40 cm dicke Röhren hergestellt werden. In der Gegend zwischen den Steppenseen und den Grasflächen von Tujn beobachtete ich ausschliefslich grofse, gerundete Erdhügel ohne Aufsatz.

Das massenhafte Herausschaffen von Erde bewirkt eine Durchlüftung des Bodens und erleichtert dem Wurzelwerk das Vordringen. Später zerfallen die Bauten, unter denen man oft die Hälfte unbewohnt findet.

Obschon sich die Insassen durch die sogen. „Soldaten", d. h. eine besondere Kaste von grofsköpfigen, sehr bissigen Termiten, verteidigen lassen und diese selbst dem Menschen unangenehm werden, so haben sie doch zahlreiche tierische Feinde. Die Ameisen nehmen häufig von ihren Bauten Besitz, und selbst die Bienen nisten sich ein. Die schlimmsten Gegner sind die gröfseren Eidechsen; ich sah wiederholt die flinken Erdagamen (Agama spinosa u. A., Rüppeli) in bewohnte Termitennester eindringen, um die Insassen abzufangen.

Ist der Bau leer, so wird die feine Erde durch die Niederschläge gelockert und durch die Winde zerstreut. Ist diese Dislokation der Löfsmasse auch weniger gleichförmig als die durch Regenwurmarbeit besorgte, so steht sie ihr an Grofsartigkeit nicht nach.

Da wo Karawanenstrafsen häufiger begangen werden oder wo die Weideplätze einen ansehnlichen Viehreichtum beherbergen, erlangen gewisse Käfer einen nicht zu unterschätzenden Anteil an der Bearbeitung des Bodens.

Einige Dungkäfer (Scarabaeus aegyptiorum, S. laevistriatus und Gymnopleurus aeneipes) stellen sich immer sehr zahlreich in der Nähe der Lagerplätze ein, um aus dem Dung Kugeln zu formen, sie mit erstaunlicher Ausdauer weit weg zu wälzen und sorgfältig im Boden zu vergraben. Sie werfen kleine Erdhaufen aus, so dafs man am frühen Morgen denselben auf Schritt und Tritt begegnet.

Also auch in der Steppe wird das Gedeihen der Vegetation durch die ausgiebige mechanische Arbeit der Bodenfauna unterstützt.

Wir sind mit der Region der Steppenseen in den bewohnten Teil des Ogadeen eingetreten. Nach zwei Tagereisen durch ein niederes, aber stark durchfurchtes Hügelland erfolgte am 11. August der Abstieg in die fruchtbare Ebene von Waraudab. Die Kandelaber-Euphorbien sind an den Gehängen sehr häufig, auch andere baumartige Wolfsmilchgewächse kommen hier vor, ihr Geäst mit Dutzenden von flaschenförmigen Nestern der Webervögel behangen.

Die Ebene ist um diese Jahreszeit eine strohgelbe Grasfläche, im Westen wird sie durch ein bis zum Webithal sich hinziehendes Hochplateau, im Süden durch langgestreckte, 500 bis 600 m hohe Hügelzüge begrenzt, welche in die weiten Ebenen von Faf abfallen. Im Zentrum der Ebene liegen die volkreichen Dörfer von Preti, deren neugierige Bewohner in dichten Scharen sich an die Karawane herandrängten. In etwa zwei Stunden südwestlich von diesen Dörfern erreicht man den Tug Faf, ein Flufsbett, das während der Trockenzeit nur da und dort noch einen Wassertümpel birgt. Tug ist gleichbedeutend mit dem arabischen Ausdruck „Chor"; die Somalen verstehen unter Tug jeden Wasserlauf, der nur periodisch fliefsendes Wasser enthält im Gegensatz zu „Webi", worunter ein das ganze Jahr fliefsendes Gewässer oder auch ein nie austrocknender Steppensee verstanden sein kann. Der Tug Faf hat sein Quellgebiet in den Bergen von Harrar, zwängt sich durch die Hügelketten im Süden von Warandab durch, vermag aber den Webistrom nicht zu erreichen. Auf den Karten wird sein Unterlauf viel zu lang angegeben, ebenso ist die Darstellung, dafs er sich in einem Sumpfgebiete verliere, durchaus ungenau. Ich bin den Ufern bis zum Ende gefolgt; sie treten im Süden von Faf rasch so nahe zusammen, dafs das Flufsbett nur noch einen schmalen Graben bildet, der einfach aufhört. Das ist auch ganz verständlich, weil sein Wasser die Ebene von Faf überschwemmt, nicht aber die südlich von ihr eingezeichneten Landschaften.

Warandab bietet an dem Flufsufer reizende Lagerplätze mit vegetationsreicher Umgebung und einer reichen Vogelwelt, in welcher besonders die Scharen der Turteltauben (Turtur senegalensis) und die häufigen Riesenreiher auffallen.

Zufällig befand sich der italienische Reisende Robecchi in der Gegend und erschien schon am ersten Abend im Lager, um seinen italienischen Landsmann zu begrüfsen. Er war im Begriff, nach Norden durchzubrechen, nachdem er von Obbia her an den Webi und von da über Faf vorgedrungen war.

Die Eingebornen der Thalschaft strömten in Scharen herbei, da die meisten von ihnen noch keinen Weifsen gesehen hatten. Am neugierigsten waren natürlich die Frauen und nötigten mich wiederholt, aus dem Zelt herauszukommen, wobei es sie am meisten amüsierte, dafs ich eine Pfeife rauchte. „Sieh da, ein Weifser, welcher Feuer trinkt"! waren die wiederholten Ausrufe des Erstaunens. Ging ich auf die Jagd, so folgte stets ein Trofs von Somalijungen, denen ein Fehlschufs die gröfste Belustigung gewährte.

Vier der angesehensten Häuptlinge der Gegend machten schon in der Frühe des zweiten Tages die Aufwartung, ihr Sprecher überbrachte ein Fleischkamel für die Soldaten, das gerade für zwei Mahlzeiten reichte, ferner zwei Hammel und zwei Gefäfse mit frischer Milch. Sie verhehlten nicht, dafs sie ein sehr grofses Geschenk erwarteten, aufserdem noch ein kleines Geschenk für den Sultan, der hier nicht viel zu bedeuten habe. Auf näheres Befragen, wie hoch sich der Tribut belaufen möchte, bemerkten sie, dafs ihnen tausend baumwollene

Überwürfe (Tob) und Reis für den ganzen Stamm genügen würde. Fürst Ruspoli machte sie auf das Unbescheidene ihrer Forderung aufmerksam und nach langen Verhandlungen einigte man sich auf einen Tribut von 10 Thaler und 4 Tob, sowie tägliche Rationen von Reis und Butter für die vier Häuptlinge während der Dauer unseres Aufenthaltes. Freilich versuchten sie beim Abzug noch eine Erpressung und sammelten etwa 150 Mann, um einen Angriff vorzubereiten. Das energische Auftreten unserer Soldaten machte sie jedoch stutzig, und zwei der Häuptlinge begleiteten die Karawane schliefslich mit gröfster Freundlichkeit bis nach dem zwei Tagereisen entfernten Faf. Im Osten der Thalschaft führt ein guter Weg durch ein ansprechendes Hügelland über Derioh. Beim Eintritt in die Ebene lagert sich ein Buschwerk von Didin-Akazien vor, für welches ich keinen passenderen Ausdruck finde als sie als Gummiwiesen zu bezeichnen. Die Schirmflächen des etwa 1 m hohen Strauches liegen alle in der gleichen Ebene und bilden, da sie Mitte August blühen, einen immensen, rosafarbenen Teppich. Diese Akazie liefert reichlich Gummi von bester Qualität, und viele Eingeborne stechen mit ihren Lanzen die runden Knollen ab, um sie in Säcken zu sammeln und später an die Küste zu transportieren.

Die Ebene von Faf, doppelt so grofs als diejenige von Warandab, ist weidereich; die Pferdezucht, Rinderzucht und besonders die Kamelzucht wird stark betrieben, nach meiner Schätzung begegneten mir mindestens 25 000 Stück der drei genannten Haustierarten. Das Land wird zur Regenzeit vom Tug Faf regelmäfsig überschwemmt, und Faf heifst in der Somalisprache nichts weiter als „überschwemmtes Land“.

Schon in Berbera warnte man uns vor den fanatischen Anwohnern, die uns kaum ohne Angriff durchziehen lassen würden. Um der Wahrheit die Ehre zu geben, erwies sich unsere Furcht als gänzlich unbegründet; die Bevölkerung brachte Geschenke, zahlreiche Kranke kamen, um Medizinen zu erlangen, im übrigen benahmen sie sich freundlich. Unter den Kranken fallen besonders die häufigen Augenleiden auf, was wohl daher rührt, dafs zur Trockenzeit der Wind fortwährend Staub aufwirbelt.

Faf bildet die südlichste Thalschaft des Ogadeen; früher waren Gallastämme hier ansässig, mufsten aber vor den Somali zurückweichen. Nach den mündlichen Mitteilungen der Eingebornen hat Ras Chalaf mit seinen Kriegern das Land erobert und war der erste Fürst oder Ogas, ihm folgte dessen Sohn, Ogas Ersi, dann Ogas Orfa, Ogas Elmi, Ogas Magan, Ogas Orfa, Ogas Nur, Ogas Mahmud, Ogas Mohammed, Ogas Borali, Ogas Slan, Ogas Fara und zuletzt Ogas Hasch. Der letztere lebt noch, ist aber seiner Würde entsetzt worden. Es scheint, dafs Familienintriguen dazu Veranlassung gegeben haben. Der fünfte Herrscher, Ogas Magan, hatte zwei Söhne, Ogas Orfa, seinen Nachfolger, und Delel. Die Linie des letzteren hätte sich längst gern der Herrschaft bemächtigt. Vor Jahren wurde ein geringfügiges Vorkommnis benutzt, um die herrschende Linie zu verdrängen. Einer durchziehenden Karawane wollte ein Teil der Bevölkerung einen hohen Tribut auferlegen, während Ogas Hasch für freien Durchzug war. Es entstand deswegen eine Revolte, bei welcher sich ein Nachkomme von Delel an die Spitze der Rebellen stellte, den Fürsten verjagte und mit einigen einflufsreichen Häuptlingen eine Art Oligarchie begründete. Ogas Hasch zog mit etwa 2000 Getreuen nach Doch, einem grofsen Dorfe im Süden der Ebene. Er lebte 1891 noch als gebrechlicher Greis, sein Einflufs ist unbedeutend geworden; ab und zu geht er noch nach den Dörfern von Faf.

Aus den oben angeführten geschichtlichen Daten läfst sich ungefähr die Zeit der ersten Invasion berechnen, und wir werden kaum fehl gehen, wenn wir annehmen, dafs die Verdrängung der Gallavölker durch den Eroberer Ras Chalaf vor 200 bis 250 Jahren stattgefunden hat.

Über jukagirische Briefe.

Von Krahmer, Generalmajor z. D.

Es handelt sich hier nur um die Jukagiren, welche am Flusse Jassatschnaja wohnen. Die Jukagiren an den Flüssen Indigirka, Jana, Korkodona und in den übrigen Grenzgebieten Ost-Sibiriens sind aufser acht zu lassen.

Im Jahre 1892 war S. Schargorodskij, dem wir im Nachstehenden folgen [1]), in der jukagirischen-lamutschen Ansiedelung Nelmenoje anwesend, welche an dem linken Ufer der Jassatschnaja, etwa 100 bis 110 Werst auf dem Winterwege oberhalb deren Einfall in die Kolyma, liegt. Es gelang ihm, mit den Bewohnern in nähere Beziehungen zu treten und so auch deren Briefe, wenn man die Zeichnungen so nennen kann, kennen zu lernen. Es sind ausschliefslich die Mädchen, welche solche verfertigen; die Männer und verheirateten Frauen beschäftigen sich nicht damit. Es dreht sich bei diesen Zeichnungen der Mädchen lediglich um die Erklärung ihrer Liebe zu einem jungen Manne, um ihren Kummer, dafs er sie verlassen hat, und um sonstigen Ausdruck ihres Gefühlslebens.

Als Material zur Anfertigung der Briefe dient den Mädchen Birkenrinde, welche das Papier, und ein Messer, welches die Feder ersetzt. Erstere mufs frisch abgelöst und noch etwas saftig sein. Letzteres ist das gewöhnliche, spitzige, jukagirische Messer, das aufserordentlich geschickt gehandhabt wird, so dafs selbst die geraden Linien aus freier Hand gezogen werden.

Nur in ihrer freien Zeit können sich die Mädchen mit Schreiben beschäftigen, die aber äufserst kurz bemessen ist. An den Werktagen sind sie vom Morgen bis Abend in der Arbeit; selbst an den Feiertagen haben sie nur wenig Ruhe. Im Winter bedarf man dort einer Menge Brennholz, das nur von den Mädchen von weit her mit den kleinen mageren Hunden herbeigeschafft wird; im Sommer fällt ihnen beim Fischfang die Hauptarbeit zu. Ein wirklicher Feiertag tritt nur ein, wenn das nötige Holz beschafft und auch der Fischfang beendet ist.

An einem solchen Tage werden von Nemelnoje aus die benachbarten jakutischen Ansiedelungen, unter welchen ersterer Ort die Rolle einer Hauptstadt spielt, benachrichtigt, dafs in einem bestimmten Ort zu einer angegebenen Zeit ein Tanz stattfinden soll. Es dauert eine längere Zeit, bis sich alle jungen Leute versammelt haben. Um sich nun nicht zu langweilen, benutzen die schon eingetroffenen Mädchen die Zeit zur Anfertigung von Briefen. Öfters schreibt nur ein Mädchen; die

[1]) „Semlewiedienije“, Heft II und III, 1895, herausgegeben von der Kais. russischen geographischen Gesellschaft der Freunde der Natur, Anthropologie und Ethnographie. Moskau.

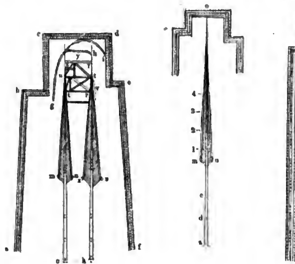
anderen Burschen und Mädchen stehen nm sie herum, um die Bedeutung ihrer Zeichen zu erraten; wird falsch geraten, so giebt das Anlafs zu allerlei Scherzen.

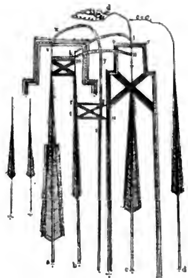
Die Zeichnungen stellen solche auf Birkenrinde geschriebene Briefe vor und sind folgendermafsen zu erklären:

Die Figur *abcdef* (Fig. 1) stellt ein Haus dar. Ist ein solches Haus nicht vollständig ausgeführt, wie in den Zeichnnngen 2, 3 und 5, so wird damit angedentet, dafs dafselbe von der darin dargestellten Person verlassen ist. Indessen werden die Hänser ganz verschieden gezeichnet, je nachdem gröfsere oder geringere Sorgfalt daranf verwandt wird, wie z. B. auf der Rinde 1, 2, 3 und 4; eine besondere Bedeutung hat das nicht.

In dem Hause der Figur 1 hefinden sich zwei Figuren *ou* und *kh*, welche einem zngemachten Schirm gleichen. Die Figur *ou* stellt aber einen jnngen Mann, *kh* ein junges Mädchen vor. Anscheinend gleich, sind sie doch verschieden und dem Leben nachgebildet. Die Männer nämlich haben keinen Bart und lange Haare, so dafs sie wie Mädchen aussehen; die Bekleidnng bei den weiblichen Figuren sind sie oft nicht vorhanden, wie z. B. in der Figur *g* (Fig. 4), *b* (Fig. 5 nnd 6). Umgekehrt finden sich solche bei den männlichen Figuren *i* nnd *d* (Fig. 4), *g* (Fig. 6).

Jede Figur beginnt mit zwei fast parallel lanfenden Linien *ou*, *kh* (Fig. 1), welche sich dann in ihrer weiteren Fortsetznng mehr nnd mehr nähern, schliefslich in eine Linie zusammenlaufen und so zu sagen den Kopf der Figur bilden. Das untere Ende derselben bedentet die Beine. An Stelle der zwei Linien findet man oft nnr eine, wie in Fig. 4 *s*, *j*, *f*, *m* nnd *g*, was aber nnr die Folge von einer nicht sicheren Handhabung des Messers ist. Unten an den Beinlinien sieht man Pnnkte, die die Bastschnhe zur Anschanung bringen. Die Punkte *d* nnd *e*, *c* nnd *f* (Fig. 2) bezeichnen die Kniee und Hüften. Dann finden sich noch zwischen den Armlinien *mo* und *no* (Fig. *ao*, Fig. 2) und zwischen *rt* nnd *st* (Fig. *bt*, Fig. 2) vier punktierte Linien, von denen die erstere den Leib, die zweite die Brust, die dritte den Hals und die vierte den Kopf andeutet. Die Zahl dieser punktierten Linien wird aber nicht immer streng inne gehalten; es kommen Abweichungen vor, je nachdem mehr oder weniger Sorgfalt auf die Arbeit verwandt worden ist.


Fig. 1. Fig. 2.


Fig. 3.

der Fran ist fast die des Mannes: einen ledernen Rock mit roten nnd schwarzen Besätzen, lederne Hosen, weiche lederne Fufsbekleidnng trägt die eine wie der andere; auch die Mütze ist für beide gleich, wenn sie die Fran anch oft durch ein Tuch ersetzt. Der einzige Unterschied besteht in den langen, ledernen Fransen der Schürzen der Frauen und in den etwas reicheren Verziernngen ihrer Bekleidung. Die Ähnlichkeit beider Geschlechter ist eine so grofse, dafs man kaum den Mann von der Fran nnterscheiden kann.

Die seitwärts der Figur *kh* bemerkbare punktierte Linie *vt* bezeichnet den Zopf, welchen die Mädchen tragen. Wenn diese aber auch nicht immer angegeben ist, so nnterscheiden sich doch die männlichen von den weiblichen Figuren durch die verschiedene Breite von *mn* und *xz*, indem die jukagirischen Frauen meist voller als die Männer sind. Um eine russische Frau darznstellen, wählt man die Figur *a* in der Zeichnnng 3, um den von dieser getragenen Rock anzudeuten. Ein weiterer Unterschied zwischen der Zeichnung von einem Mann und einer Fran besteht in den punktierten Linien *xh* nnd *zh* (Fig. 1), welche die Arme bedenten sollen und bei den männlichen Figuren meistens fehlen. Aber auch

Die männlichen nnd weiblichen Figuren stehen durch viele sich kreuzende Linien miteinander in Verbindung, so die Figuren *o* nnd *k* (Fig. 1) durch die Linien *rs*, *tu*, *t'r'*. Es soll dadurch ausgedrückt werden, dafs die beiden dargestellten Personen sich lieben. Die Linie *ji*, welche bei dem Kopfe der Figur *o* beginnt und über den der Figur *k* führt, sowie die Linie *hg*, welche in entgegengesetzter Richtung läuft, drücken eine Umarmung ans. Diese letzteren Linien sind aber nicht immer nötig, um das gegenseitige Liebesverhältnis der beiden Persönlichkeiten darzustellen, während die sich kreuzenden Linien zu diesem Zwecke immer vorhanden sein müssen, was aus den Fignren *a* nnd *b* (Fig. 3), *b* nnd *c*, *a* nnd *m*, *d* und *f* (Fig. 4) hervorgeht.

Die Zeichnung 1 in Worte gefafst drückt somit aus: „Ich liebe dich mit allen Kräften meiner Seele".

Die Zeichnung anf einer Birkenrinde ist das einzige Mittel eines jungen Mädchens, um ihre Liebe zu einem jungen Manne zu bekennen, weil bei den Jukagiren streng darauf gehalten wird, dafs nur der letztere seine Liebe in Worte fassen darf.

In der Zeichnung 2 befinden sich über der rechten Figur zwei sich kreuzende, aus mehreren punktierten Linien bestehende Streifen. Die Zahl der punktierten Linien ist eine willkürliche, wie die Fig. *c* (Fig. 3) und *b* (Fig. 5) zeigt. Diese sich kreuzenden Streifen bezeichnen die Traurigkeit, den Kummer und die Sorge der betreffenden Person. Hier (Fig. 2) steht die linke Figur in einem nicht fertig gezeichneten Hause, was bedeutet, dafs dafselbe verlassen ist oder bald verlassen werden wird. Der Sinn dieser Zeichnung ist: „Du gehst fort, und ich bleibe allein und werde deinetwegen traurig sein".

Die Figur 3 sagt, dafs das junge Mädchen *c* sich kümmert. Die Linien *lk* und *mn* bezeichnen die Person *b* als Grund ihres Kummers. Dergleichen Linien sind überall nötig, wo aufser dem Manne, über welchen das junge Mädchen sich sorgt, noch andere männliche Personen dargestellt werden. Die Linien *rs*, *tu*, *vu*, *st*, die gewöhnlich Liebe ausdrücken, sind hier durch die Linie *xyz*, die von dem Punkte *v*, dem Kopfe der Russin, ausgeht, durchschnitten. Dadurch wird angedeutet, dafs zwischen *b* und *c* ein Hindernis besteht. Neben der weiblichen Figur *a* sind noch zwei kleine Figuren gezeichnet, die Kinder darstellen. Die gebogene Linie *dc*, die von der Figur *c* ausgeht, sagt, dafs das junge Mädchen *c* an den jungen Mann *b* denkt. Der junge Mann *d* denkt an das junge Mädchen *c*, was ebenfalls durch eine gebogene Linie angedeutet wird. Derselbe findet indessen keine Erwiderung.

Die Zeichnung bringt zum Ausdruck: „Du (*b*) gehst fort, liebst eine Russin, welche dir den Weg zu mir (*c*) versperrt; es werden Kinder kommen, und du wirst Freude an einer Familie haben. Ich aber werde ewig trauern und nur an dich denken, wenn es auch einen anderen Mann giebt, welcher mich liebt".

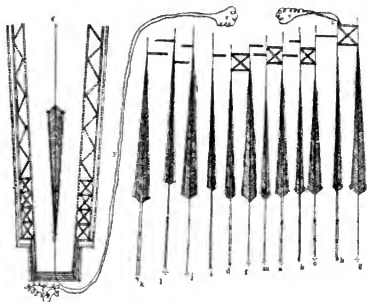


Fig. 4.

Die Jukagiren, besonders die jungen Männer, müssen oft aus verschiedenen Anlässen nach der Stadt Sredne-Kolymsk fahren. Diese Fahrten erregen stets die Eifersucht der jungen Mädchen, weil sie meinen, dafs die Russinnen, mit denen die jungen Männer dort zusammentreffen, schöner und anziehender sind, als sie selbst. Sie fürchten, dafs erstere die letzteren ihnen abwendig machen. Ist der junge Jukagire einmal in der Stadt, so sucht er dort möglichst lange zu bleiben, um möglichst viel Neues zu erfahren. Denn je mehr er unterwegs auf seiner Rückfahrt und nach seiner Rückkehr zu Hause erzählen kann, desto willkommener ist er. In jeder Jurte wird er gern gesehen und auch reichlich bewirtet. In Rücksicht darauf erträgt er in der Stadt lieber Hunger, als dafs er früh wieder aufbricht. Die Russen gewähren ihm keine Gastfreundschaft, so gastfreundlich auch die Jukagiren selbst sind. Je länger der Bursche fortbleibt, desto eifersüchtiger wird das Mädchen; es schneidet dann in die

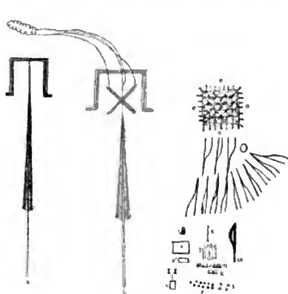


Fig. 5.

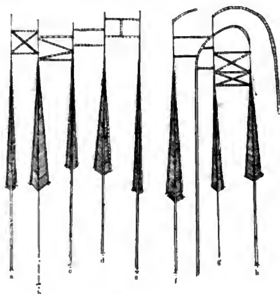


Fig. 6.

Rinde, wie traurig es ist, und so entsteht die eben besprochene Fig. 3.

Die Rinde (Fig. 4) zeigt eine Menge Figuren. Einige derselben sind durch das Band der Liebe verbunden, wie *d* und *f*, *m* und *a*, *b* und *c*; einige stehen noch allein, ohne ihre Liebe schon einem Mädchen erklärt zu haben, was aber über kurz oder lang geschehen wird; in dieser Lage sind *k*, *l*, *j* und *i* dargestellt. Nur ein Mädchen *s* steht abseits und denkt (Linie *yz*) an den jungen Mann *h*, dessen Gedanken sich auch mit ihr beschäftigen, was durch die Linie *uv* angedeutet wird. Freilich steht er schon in einem Liebesverhältnis mit dem jungen Mädchen *g*.

Diese Zeichnung kann man in folgende Worte fassen: „Jeder findet sein Mädchen, nur ich allein bin bestimmt, an den zu denken, welcher schon einer anderen angehört, und mufs mich damit begnügen, dafs er mich noch nicht ganz vergessen hat".

Die fünfte Rinde ist von dem Verfasser in zwei Teile geteilt. Der erste Teil dürfte nach dem Vorstehenden leicht zu erklären sein. Das einzig Neue ist, dafs die weibliche Figur in einem nicht vollständig ausgeführten Hause steht. Dadurch wollte das Mädchen ausdrücken: „Mit deinem Weggange von hier ist mir der Ort verödet, und ich werde auch weit fortziehen, damit mich nicht die alten Erinnerungen an die glücklichen Tage quälen, die ich mit dir zusammen verlebt habe".

Die Zeichnung auf dem zweiten Teil der Rinde (Fig. 5) ist von einem Mädchen gemacht, das für einen Juknten verschiedene Sachen nähte; sie nahm dafür kein Geld, sondern Sachen, deren sie bedurfte. Da die Arbeit nicht auf einmal bezahlt wurde, so legte sie sich ein eigenartiges Notizbuch an, indem sie vermerkte, was sie erhalten hatte. So stellt *c* einen aus gewürfeltem Zeuge gemachten Schal dar; *O* — Tabaksblätter; *m* — eine Matte; *n* — einen Kamm; *k* — einen kleinen Kamm; das Viereck *s* — einen Arschin von irgend einem Zeuge; *s'* einen halben Arschin von solchem Zeuge; die Linien *p* — Nadeln; *t* — einen Fingerhut; *v* — ein Stück Seife; die Gruppe von Kreisen mit Punkten in der Mitte *r* — Knöpfe; das Viereck *t* — Zuckerstücke; *x* — ein Stück Stahl; *q* — eine Rolle Zwirn. Man sieht, wie alles der Natur nachgebildet ist.

Die Fig. 6 zeigt, dafs *g* und *h* sich gegenseitig lieben; auch *f* liebt *g*, aber *h* verhindert die Annäherung. Die Beziehungen von *b* zu *c* und *a*, von *c* zu *b* und *d*, und von *d* zu *c* und *e* weisen auf die leicht angeknüpften Liebesverhältnisse hin, die unter den jukagirischen jungen Leuten vorkommen. Ein junger Mann macht gleichzeitig mehreren jungen Mädchen den Hof, bis er schliefslich sich für eins entscheidet. Auch die Mädchen lassen sich mit mehreren jungen Männern in ein Liebesverhältnis ein, ohne sich zu fragen, ob sich das geziemt. Dieses Hofmachen geschieht vollständig öffentlich unter den Augen der Eltern, denen es nicht in den Sinn kommt, den jungen Leuten darüber Vorwürfe zu machen.

Zum Schlufs mag noch eine gewisse Art von Zeichnungen der Männer erwähnt werden. Letztere haben die Gewohnheit, Marschrouten anzufertigen, nach welchen sie sich bei ihren Zügen zum Fischfang und zur Jagd richten. Die wirtschaftlichen Verhältnisse veranlassen die Jukagiren, im Frühjahr ihre Wohnsitze zu verlassen. Wenn auch die Jassatschnaja ein sehr fischreicher Flufs ist, so liefert er doch den Jukagiren nicht den für das ganze Jahr ausreichenden Bedarf an Fischen. Einmal verzehren sie mit ihren Hunden eine ungeheure Menge, dann sind aber auch ihre Fischereigeräte nicht genügend und befinden sich in einem schlechten Zustande, so dafs sich der Ertrag der Fischerei sehr vermindert. Dazu kommt, dafs der Sommer oft ungünstig ist, wenn infolge des niederen Wasserstandes der Kolyma die Lachsforellen und Omulen (Herbstlachse) nicht in die Jassatschnaja kommen können. Ebenso hat aber auch ein hoher Wasserstand der beiden Flüsse einen ungünstigen Einflufs auf die Fischerei, indem die kleinen Netze den Boden nicht erreichen, und die Fische sich denselben entziehen. In günstigen Jahren fischt der Jukagire bis Ende Februar, höchstens bis Anfang März zu Hause, obwohl auch dann noch bisweilen die Kälte 30 bis 35° C. erreicht. Dann ist der Jukagire gezwungen, Nelmenoje zu verlassen. Die gesamte Bevölkerung zieht fort, aber nicht alle zusammen, sondern in einzelnen Gruppen, um sich leichter ernähren zu können. Die eine Gruppe zieht an die Kolyma und weiter nach der Korkodona zu, eine andere längs der Jassatschnaja nach ihrem oberen Lauf, eine dritte nach der Popowka, einem Nebenflufs der Jassatschnaja. Jede Gruppe schneidet ihre Marschroute in Birkenrinde ein, ebenso wie die Mädchen, mit Hilfe des Messers. Auf der Rinde wird das Haus der Hauptperson der fortziehenden Gruppe als Ausgangspunkt markiert, und ebenso ein allen bekannter Punkt, eine Hütte oder verlassene Unterkunft, ein Bach oder See u. s. w. Dadurch erfährt jeder, welche Gruppe an einen bestimmten Ort gelangen will. Ferner werden alle kleinen Flüsse, Bäche oder Seen auf der Rinde vermerkt, welche auf dem Wege angetroffen werden. Diese Marschrouten legt man an einer bestimmten Stelle auf dem Wege nieder, für den Fall, dafs einer seine Gruppe verloren hat und sich wieder mit ihr vereinigen will; die aufgesuchte Marschroute zeigt ihm den Weg. Diese an bestimmten Stellen zurückgelassenen Marschrouten sind sehr wichtig, wenn eine der Gruppen beim Fischfang oder auf der Jagd kein Glück hat und so dem Hungertode nahe kommt. Um sich an eine andere Gruppe, die vielleicht glücklicher ist, anzuschliefsen, sucht man nach der Marschroute und folgt den Zeichen.

Auch die jakutischen Händler benutzen diese Marschrouten, um die Jukagiren aufzufinden, welche sie mit Ziegelthon, Tabak, Baumwollenzeug zu Hemden und Branntwein versorgen.

Archäologische Höhlenforschungen in Yukatan.

Während man in Europa schon seit Jahrzehnten mit Eifer systematische Durchforschungen der Höhlen vorgenommen und überaus wichtige Anzeichen für das Vorhandensein des vorgeschichtlichen Menschen nachzuweisen im stande war, haben die amerikanischen Altertumsforscher erst in jüngster Zeit diesem Zweige prähistorischer Forschung sich zugewandt. Namentlich die Höhlen in Pennsylvanien, Westvirginien und in den Thälern des Ohio und Tennessee haben bereits wichtige Ergebnisse in Bezug auf die vorgeschichtlichen Völker (vorgeschichtlich hier stets im amerikanischen Sinne!) dieser Gebiete geliefert. In den Monaten Januar bis März 1895 hat nun Henry C. Mercer, der Kurator des Museums für Archäologie an der Universität von Pennsylvanien, auf Kosten und in Begleitung eines Herrn John White Corwith eine Untersuchung der Höhlen von Central-Yukatan vorgenommen [1]. Die Höhlen finden sich in einer niedrigen Hügelkette, Sierra de Yucatan, die, beim Schnittpunkt des 21° nördl. Br. mit dem 89° westl. von Gr. beginnend, sich nach Nordwesten hin bis

[1] The Hill-caves of Yucatan, a search for evidence of man's antiquisity in the Caverns of Central America, by Henry C. Mercer. Philadelphia, 1896.

zum 90° westl. L. hinziehen, ein Gebiet, das auch durch seine vielen Ruinen bekannt ist, die namentlich durch die neuesten Untersuchungen von Theobert Maler berechtigtes Aufsehen erregt haben. Die Eingänge zu diesen Höhlen liegen nun nicht an senkrechten Wänden, wie Mercer vermutet und erwartet hatte, sondern bilden in der Regel einen senkrechten Schacht, ähnlich einem Brunnen. Die Bedingungen für Cliffbildung fehlen eben in dieser Gegend, der korallinische und poröse mesozoische Kalkstein dieses Teiles von Yukatan ist nicht verworfen oder gefaltet, sondern ist in seinem ursprünglichen Lagerungsverhältnis liegen geblieben. Da keine bedeutenden Flüsse oder Ströme existieren, fand auch keine Erosion von Thälern und Gestaltung von Felswänden und Höhlen durch fliefsendes Wasser statt. Die Höhlen entstanden vielmehr durch Corrosion, d. h. dadurch, dafs sich an ebenen Felsflächen atmosphärisches Wasser ansammelte, dieselben allmählich zersetzte, bis ein Loch in der Kuppe erschien, das sich allmählich vergröfserte. So entstand eine sehr auffallende Art unterirdischer Kammern von 15 bis 100 m Durchmesser und 5 bis 20 m Tiefe, mehr oder weniger hell durch ein oder mehrere runde Öffnungen in der Decke (von 3 bis 15 m Durchmesser) erleuchtet. Durch diese Lichtöffnungen stürzten Stücke der ursprünglichen Decke hinab und bildeten Haufen loser Steine auf dem Boden der Höhle. Zuweilen erreichten diese Anhäufungen einen Rand der Öffnung und ermöglichten es, an dem Abhang in die Höhle hinabzuklettern, in der Regel aber mufs eine Kluft von mehreren Metern entweder durch Stricke überbrückt werden, um zum Boden zu gelangen, oder man benutzt die vielfach bis zum Boden der Höhle hinabreichenden Wurzeln der Alamobäume, welche am Rande der meisten dieser Lichtöffnungen stehen. Wo der Schutthaufen hoch genug und allmählich mit Humus bedeckt wurde, siedelten sich Bananen und tropische immergrüne Gewächse darauf an, mit ihren Kronen die Ränder der Öffnung streifend und bei windigem Wetter ein merkwürdiges Geräusch verursachend. Zuweilen liegen diese unterirdischen Haine weit unter der Oberfläche in Rotunden, die von oben ganz unzugänglich sind. Tauben bauen ihre Nester auf Felsvorsprüngen in der Nähe der Lichtöffnung und die kleineren Tiere finden Schlupfwinkel unter den Felshaufen, und von runden, aus Steinen in der Höhle errichteten Hütten aus, wird ihnen seitens der Eingeborenen nachgestellt.

Zuerst wurde die Höhle „Actun Spukil, d. h. „Mäusehöhle", am südwestlichen Abhang der Hügelkette und etwa 8 km westlich von Calcehtok besucht. Sie besteht aus mehreren nebeneinander liegenden Kammern und Gängen. An einigen Stellen war der von Asche und Kohlen geschwärzte Boden mit Topfscherben bedeckt, die von roter und grauer Farbe, zum Teil stark geglättet und mit farbigen Ornamenten verziert waren. Eine Menge $^3/_4$ bis 1 m im Durchmesser haltender Steinblöcke, die in der Mitte bis $^1/_3$ m tief künstlich ausgehöhlt waren, waren zum Teil mit frischem Wasser, andere zur Hälfte mit Kalksinter ausgefüllt. Sie bestehen aus Kalkstein und sind in Anbetracht ihres Gewichts wohl an Ort und Stelle gearbeitet. Einzelne mit flacheren Gruben mögen als Kornquetscher gedient haben, die meisten waren aber offenbar zum Auffangen des Wassers hergerichtet und an dazu geeigneten Stellen in der Höhle aufgestellt. Auch Töpfe aus gebranntem Thon scheinen in Spalten, wo Tropfen herabfielen, zu demselben Zwecke benutzt worden zu sein. Die Ausgrabungen ergaben eine Menge Sachen, doch waren die Schichten zum Teil so gestört, dafs keine Schlüsse aus den Funden zu ziehen waren. — Actun Ceh, „die Hirschhöhle," liegt etwa 20 km westlich von Opichen und hat ihren Namen wahrscheinlich nach der Zeichnung eines Hirsches, die sich auf den Wänden, zum Teil von Sinterschichten verdeckt, finden soll. Sie gehört zu denjenigen Höhlen Yukataus, die in der trockenen Jahreszeit austrocknen, während in anderen das Wasser das ganze Jahr hindurch tropft. Auch giebt es warme und kalte Höhlen, Windhöhlen, Höhlen mit und ohne obere Öffnungen, Höhlen, die nur tropfweise Wasser von den Stalaktiten liefern, und solche, wo lange, dunkle Gänge zu unterirdischen Reservoirs führen, die von unten mit Wasser gespeist zu werden scheinen, in Yukatan. Die heifsen Galerien zu Xhambak (Little Bone) gehören zu der letzteren Klasse. Sie wurden im Jahre 1890 gelegentlich einer Brunnenbohrung entdeckt, und einige Skelette, sowie prä-kolumbische Gegenstände in derselben gefunden. Eine zweite Höhle, etwa 7,5 km westlich von Opichen, heifst Sayab Actun. Herabgefallene Felsmassen erschwerten, wie übrigens in den meisten übrigen Höhlen, die Nachgrabungen sehr, doch wurden fünf verschiedene Schichten festgestellt, in denen sämtlich, jedoch nach unten zu in abnehmender Menge, Knochen und Topfscherben sich vorfanden. In einer inmitten der Ruinen von Oxkintok gelegenen Höhle gelang es, 4,25 m tief zu graben, jedoch nur in den obersten drei deutlich unterscheidbaren Schichten Reste aus neolithischer Zeit zu finden, die aber nur ein und demselben Volksstamm angehörten. Actun Jih, die erste bei Yokat besuchte Höhle, ergab keine Zeichen früheren menschlichen Besuchs, dagegen fanden sich in Chekt-a-leh (Sit-Down Cave), einer in der Trockenzeit auch trockenen Höhle, viele Wassertröge aus Stein, Steingeräte, Topfscherben und Tier- und Vogelknochen. In Actun Xmak (Covered Cave), Actun Negro und Actun Lara fand sich nichts besonders Wichtiges. Dagegen fanden sich in der grofsen Höhle von Loltun (etwa 100 m lang und 87 m breit), die durch zwei Lichtschachte erleuchtet wird, in den Felsen gravierte Kreise und Gruppen von rechtwinkeligen Umrissen, aber keine Hieroglyphen. Auch dreizehn Wassertröge aus Stein, zum Teil durch Sinter verschlossen, wurden gezählt. Auch Menschenknochen fanden sich zwischen der Asche in einem Zustande, der Mercer zu der Annahme veranlafst, die Herderbauer müfsten wohl Kannibalen gewesen sein.

Unter den Höhlen in der Nähe von Oxkutzcab wurde zunächst am 10. März 1895 Actun Sitz besucht, eine dunkle, warme und nasse Höhle, die nach einem langen dunkeln Gange in einem Loch mit lauwarmem Wasser endete. Sie enthielt ebensowenig wie Actun Tzu-Zui, „die Taubenhöhle," Bemerkenswertes, dagegen wurden in Actun Coyok neben Topfscherben und Asche auch wieder aufgeschlagene Menschenknochen gefunden. In der Umgebung von Oxkutzcab wurden noch Chaur Coyok, Pantak Intul, Chum Yah und Mulco, kleine dunkle Höhlen, ohne Erfolg untersucht. Auch Actun Piplamas (Cave of crickets) enthielt nur bekannte Sachen; in der von den Eingeborenen gefürchteten Schlangenhöhle „Actun Skopikan" wurden weder Schlangen, noch sonst etwas gefunden. — Zuletzt siedelte man nach der kleinen Stadt Tekax über und besuchte von hier aus zunächst die berühmte Höhle von Sabaka (Coal-black water), 15 km westlich von Tekax. Die Nachgrabungen ergaben hier 37 dünne, schichtweise aufeinander folgende Aschenablagerungen, jedoch nur die obersten enthielten Topfscherben, und an zwei Stellen, in einer Tiefe von 0,30 bis 0,60 m, fanden sich wieder die verdächtigen Menschenknochen.

Es wurden so in 60 Tagen in dem Gebiet der Sierra de Yucatan 29 Höhlen untersucht, und in 10 derselben mehr oder weniger umfangreiche Ausgrabungen vorgenommen. 13 hatten in vorgeschichtlicher Beziehung Bedeutung, 6 hatten wichtige und 3 entscheidende Ergebnisse geliefert, die Mercer zu folgenden Schlufsfolgerungen veranlassen:

1. Die Erbauer der Ruinen in Yukatan sind die ältesten Bewohner des Landes; von ihnen stammen die Überreste in den Höhlen, die sie des Wassers wegen aufsuchten; vor ihnen gab es keine anderen Besucher dort.
2. Das in den Höhlen entdeckte Volk hat Yukatan in geologisch junger Zeit betreten und lebte hier und in Gesellschaft mit jetzt noch lebenden Tieren.
3. Dies Volk, die Vorfahren der Maya-Indianer, hat sich nicht in Yukatan selbst entwickelt, sondern seine hohe Kultur von anders woher mitgebracht.

Alaska 1865 bis 1895.

Über die Gegenwart und Zukunft des nordwestlichsten Amerika hat W. H. Dall in seiner Präsidentenrede vor der Philosophical Society in Washington[1]) gesprochen. Er ist jedenfalls die zuständigste Persönlichkeit dafür, denn er war schon 1865 bei der ersten Expedition beteiligt, welche Kennicott nach Alaska führte, und hat von da bis 1880 die Forschungen geleitet und deren wissenschaftliche Ergebnisse verarbeitet; nach fünfzehnjähriger Abwesenheit hat er 1895 wieder einen Sommer dem Lande gewidmet und seinen heutigen Zustand kennen gelernt.

Als Kennicott mit seinen Gefährten 1865 nach Sitka kam, um das Land auf die Möglichkeit der Anlage einer Telegraphenlinie nach Sibirien und Europa zu erforschen, war die Stadt ein mit Pallisaden befestigter Platz von 2000 Seelen, zu dem noch ein Indianerdorf mit ungefähr 1500 Einwohnern kam. Die Eingeborenen waren noch kaum von der Kultur beleckt, das ganze Innere war mit Ausnahme der wenigen Handelsposten unbekannt; kein Russe blieb dauernd in Alaska. Die Interessen drehten sich schliefslich um den Pelzhandel; ein Hamburger Segelschiff holte alljährlich die gesammelten Vorräte ab und führte sie nach China, es brachte auch die nötigen Vorräte aus Europa. Um Fischerei und Walfischfang kümmerten sich die Russen nicht. Die wichtigste Stelle für den Handel befand sich damals am Einflufs des Tananá in den Yukon; sie galt als neutraler Grund, und im Sommer brachten alle Stämme ihre Jagdbeute dorthin auf die Insel Nuklukayet; Dall traf dort noch Tausende von Indianern, die nie einen Weifsen gesehen hatten und von der Kultur noch völlig unberührt waren. Wild war damals noch häufig und lieferte alle Kleidung, aber das wichtigste Nahrungsmittel waren doch die Fische, in erster Linie der Lachs.

Der gewaltige Yukon war damals noch kaum, seine Nebenflüsse gar nicht bekannt. Heute gehen eigens für ihn gebaute Hinterraddampfer. Fast durch ganz Alaska und überall finden sich einzelne Goldsucher und Händler; Missionäre wirken an vielen Stellen, freilich nicht überall mit Erfolg, und der Touristenstrom fängt an, sich alljährlich oder richtiger allsommerlich über die Fjorde des Landes zu ergiefsen, die an Naturschönheiten keinem Lande nachstehen.

Aber von den Erwartungen, die Dall vor 28 Jahren hegte, ist nicht allzuviel in Erfüllung gegangen. Seit 1865 hat die Robbenjagd begonnen, ihren Höhepunkt erreicht und Millionen ergeben; sie gehört nun der Vergangenheit an. Auch die ersten Versuche, den ungeheuren Fischreichtum auszubeuten, wurden 1865 gemacht; die Fischerei im Meere dauert noch fort und wird jetzt wieder mehr als Hochseefischerei betrieben; einen besonderen Aufschwung hat sie nicht genommen. Anders der Lachsfang in den Strömen. Seit der Lachs in Kalifornien und Oregon fast ausgerottet ist, hat sich die ganze „salmon canning industry" hierhergezogen; an jeder Flufsmündung und an den Stromschnellen erheben sich die Anlagen meist kapitalkräftiger Gesellschaften und machen glänzende Geschäfte. Aber auch hier wird der gewöhnliche amerikanische Raubbau getrieben.

[1]) Alaska as it was and is. 1865 bis 1895. In Bull. Phil. Soc. Wash. XIII, p. 113 bis 162.

Der Pelzhandel auf dem Festlande ist nur noch von geringer Bedeutung; das Wild ist vielfach ausgerottet, und gleichzeitig sind die Preise durch die Konkurrenz so in die Höhe getrieben, dafs ein gewinnbringender Handel kaum mehr möglich ist. Die Seeotter ist an den Aleuten so gut wie ausgerottet. Aber auch die wertvollen Füchse werden immer seltener. Man hat versucht, sie zu züchten, und hat auf günstig gelegenen kleinen Inseln „fox farms" errichtet, anfangs mit ganz gutem Erfolg. Aber der Schutz gegen Wilderer hat seine Schwierigkeit, und aufserdem hat die Steuerbehörde jetzt die schlaue Verfügung getroffen, dafs für jeden Fuchs, der über die Zahl von 20 hinaus in einer Farm getötet wird, eine Steuer von fünf Dollars bezahlt werden mufs, was in Verbindung mit den zugehörigen Kontrollchikanen das Aufblühen der Fuchszucht natürlich unmöglich macht. Die Rentierzucht hat auf einzelnen Inseln der Aleutenkette gute Resultate gegeben; auf dem Festlande sind die Erfolge weniger günstig, da es schwer hält, die Herden gegen die Angriffe der massenhaft vorhandenen Hunde zu schützen. Die Bewohner der Aleuten haben auch mehr natürliche Befähigung für die Viehzucht, als die Indianer des Festlandes, und fangen an zu begreifen, dafs das Renntier allein ihnen einen ausreichenden Ersatz für die aussterbenden Pelztiere geben kann.

Der Walfischfang ist im Beringsmeer zu Ende; nur innerhalb der Beringsstrafse ist noch etwas Wild zu finden, aber selbst jenseits Point Barrow und in den eisigen Gewässern von Herschel Island nicht mehr genug, um die Jagd zu lohnen.

Dall fafst seine in 1895 gewonnene Überzeugung in folgenden Sätzen zusammen: „Walfischerei und Robbenjagd haben in Alaska thatsächlich bereits ihr Ende erreicht, der Pelzhandel ist im Verfall, die Lachsindustrie ist im vollsten Zuge, aber sie wird in einer Weise betrieben, die nicht lange mehr ungestraft fortgesetzt werden kann. Die Hochseefischerei ist noch unvollkommen entwickelt, aber sie hat eine grofse Zukunft, wenn richtig verfahren wird. Das Holz und die Mineralschätze — mit Ausnahme des Goldes — sind noch kaum berührt. Richtige geschäftsmäfsige Versuche mit Rindvieh oder Schafzucht sind noch kaum gemacht worden; die Renntierzucht ist noch im ersten Versuchsstadium. Im ganzen sind die Industrieen der unerforschten Wildnis im Verschwinden, aber die Zeit der stetigen, geschäftsmäfsigen Entwickelung der weniger offen liegenden Hilfsquellen ist noch nicht gekommen. Die prachtvollen landschaftlichen Scenerieen, die Gletscher und Vulkane geben die Sicherheit, dafs Alaska mit der Zeit für den Rest der Vereinigten Staaten das werden wird, was Norwegen für Westeuropa ist: das allgemeine Ziel für Touristen, Jäger und Fischer. Der Ackerbau wird immer auf etwas Gartenbau für lokale Zwecke beschränkt bleiben. Immerhin wird Alaska, wenn einmal der Druck der Einwanderung stärker wird, für eine hübsche Anzahl tüchtiger Männer eine bequeme Heimat werden."

Für die Eingeborenen sind die Aussichten allerdings trübe. Besonders im Südosten hat das Land längst aufgehört, eine Fundgrube für den Ethnographen zu sein; es werden nur noch rohe Nachahmungen alter Geräte zum Verkauf an die Touristen gefertigt. Der Eingeborene wohnt in einem förmlichen Hause, kleidet sich in amerikanische Gewebe, kocht auf einem eisernen Ofen und brennt Petroleum in einer amerikanischen Lampe. Er sammelt sich um die Industriezentren und wird Tagelöhner. Die Zahl der reinblütigen Indianer nimmt rasch ab; sowohl die Tlinkit wie die Aleuten werden in wenigen Generationen ausgestorben sein; ihre Sprache wird schon von der nächsten kaum mehr gesprochen werden. Die Zahl der Mischlinge nimmt allerdings zu, aber da die „Kreolinnen" recht hübsch sind, wird die Beimengung kaukasischen Blutes immer stärker. Das schliefsliche Schicksal der Eingeborenen wird kein anderes sein, als das der Seekuh, des Walrosses, der Robben, der Wale und der Seeotter.

Die zoogeographische Stellung von Neu-Kaledonien

schwankt bekanntlich zwischen Polynesien, Melanesien und dem antarktischen Gebiet. Von Säugetieren besitzt die Inselgruppe, nachdem die angeblich eigentümliche Ratte (Mus caledonicus) als eine Abänderung der Hausratte erkannt worden ist, nur eine Anzahl Fledermäuse, welche den flugkräftigsten Gattungen (Pteropus und Rhinolophus) angehören; das vollständige Fehlen der Beuteltiere beweist eine sehr frühe Abtrennung von Australien. Da auch die Reptilienfauna eine sehr arme, auf einige Geckonen und Skinke beschränkte ist, blieben für die Beurteilung der zoogeographischen Stellung der Inselgruppe nur die Landschnecken übrig. Crosse zählt

in einer in diesem Jahre im Journal de Conchyliologie Vol. XLII erschienenen Zusammenstellung 358 Arten auf, allerdings mit Einschlufs der weitverbreiteten Familien der Auriculaceen und Neritiniden, denen eine zoogeographische Bedeutung nicht zukommt. Von allen anderen Arten ist kaum eine einzige über die Grenzen des Archipels hinaus verbreitet; selbst unter den Süfswasserarten finden wir eine ganze Menge eigentümlicher Formen. **Die Fauna erscheint also im höchsten Grade selbständig.** Von weitverbreiteten Gattungen fehlt Helix im engeren Sinne ganz, ebenso die Familien Vitrinidae und Zonitidae, ferner die sonst überall vorkommenden Limnaea und alle Zweischaler mit Ausnahme einer einzigen Cyrena. Die Inselgruppe war also schon isoliert, als diese Gattungen sich verbreiteten. Für die fehlenden Gruppen haben sich vier andere entwickelt: Raubschnecken mit helixartigem Gehäuse (Rhytida und Diplomphalus), die zweite Gattung auf die Inselgruppe beschränkt, die erstere auch mit einzelnen Arten nach Australien und den Salomonen übergreifend, — die eigentümliche kleine Gattung Pseudopartula, deren systematische Stellung noch nicht ganz fest ist, — die grofsen, erdbewohnenden, schwerschaligen Bulimus der Gruppe Placostylus, welche nur mit einzelnen Arten nach Neu-Seeland, den Neuen Hebriden und Lord Howes-Insel übergreifen, auch die kleinen, flachen, oft zahnmündigen Arten der Familie Endodontidae und Flammulinidae, welche sich überall in Polynesien, aber auch auf St.-Helena finden und vielleicht als ein antarktischer Zug betrachtet werden können. Die merkwürdigste und rätselhafteste Erscheinung aber ist das Auftreten der Melanidengattung Melanopsis, welche für die wärmeren Mittelmeerländer charakteristisch und auch im europäischen Tertiär weit verbreitet ist, und plötzlich wieder in Neu-Kaledonien mit 25 Arten auftritt, von denen manche von den mittelmeerischen überhaupt nicht unterschieden werden können. Die Gattung hat aufserdem nur noch eine Art in Neu-Seeland.

Da die für Melanesien und Polynesien charakteristische Gattung Partula in Neu-Kaledonien ganz fehlt, kann keine Rede davon sein, diese Inselgruppe mit den neuen Hebriden zum polynesischen Faunengebiete zu rechnen, wie Wallace thut. Sie kann höchstens trotz der Entfernung mit Neu-Seeland in Beziehung gebracht werden, mit dem sie den Mangel der Säugetiere, auch der Beuteltiere, und die Gattungen Rhytida, Placostylus und Melanopsis gemein hat. Aber auch hier mufs die Trennung schon uralt sein, älter als die Abtrennung Neu-Seelands von Süd-Australien; denn es haben nachher noch die Gattung Unio und die straufsartigen Apteryx nach Neu-Seeland einwandern können. Neu-Kaledonien hat zwar in dem Kagu (Rhinochaetes jubatus) auch einen flügellosen Vogel, aber er ist mit den Moas und Kivis nicht verwandt, sondern selbständig aus reiherartigen Vögeln entstanden. Zu Melanesien kann man Neu-Kaledonien auch nicht rechnen, da die charakteristischen Geotrochus, Partula und Pupina fehlen. Doch existieren Beziehungen zu den Neuen Hebriden, den Viti-Inseln und den Salomonen, auf denen Placostylus, wenn auch in anderen Untergattungen, vertreten ist, und einigermafsen auch zu Australien. **Jedenfalls aber gehört Neu-Kaledonien zu den selbständigsten Entwickelungszentren, die wir kennen,** wie ja auch seine Flora bezüglich des Reichtums an endemischen Gattungen und Familien nur mit Neu-Guinea und Madagaskar verglichen werden kann. **W. Kobelt.**

Die Jagd- und Haustiere der Urbewohner Niedersachsens.

Über dieses wichtige Thema hat der durch seine anthropologischen Studien bekannte Herr Dr. C. **Struckmann** am 4. Februar 1895 im Historischen Verein für Niedersachsen einen Vortrag gehalten, der in der vor kurzem veröffentlichten „Zeitschrift des Historischen Vereins für Niedersachsen" (Jahrg. 1895) erschienen ist. Verf. legt seinen Ausführungen hauptsächlich seine sehr reiche Ausbeute an Artefakten, sowie aufgeschlagenen und bearbeiteten Tierknochen bei den Ausgrabungen in der Einhornhöhle bei Scharzfeld am Harz (siehe: C. Struckmann, Die Einhornhöhle bei Scharzfeld, Archiv f. Anthrop., Bd. XIV u. XV, 1883 u. 1884) zu Grunde und liefert uns ein ziemlich ausführliches und zuverlässiges Bild von der Tierwelt jener Zeit. — Nach der zweiten Eiszeit wurde Niedersachsen wahrscheinlich zunächst von wilden Jägervölkern mit ihren Renntierherden durchzogen. Später erfolgte eine Einwanderung von Südosten her, von Völkerschaften, welche Haustiere mitbrachten und feste Wohnsitze gründeten. Unsere heutigen wilden, jagdbaren Tiere bilden nach Art und Zahl nur einen schwachen Überrest der ursprünglichen Fauna der Diluvialzeit und auch noch der späteren vorhistorischen und frühhistorischen Zeit. Ein Teil jener grofsen Säugetiere (Mammut, Rhinozeros, Höhlenbär, Riesenhirsch, Ur) ist völlig ausgestorben. Trotz zahlreicher Überreste jener Tiere mit einigen wenigen rohen Artefakten ist der Verf. vorsichtig genug in der Behauptung, dafs der Mensch auch in den nördlichen Gegenden Zeitgenosse des Höhlenbären gewesen ist; für die anderen Tiere ist der Beweis durch **Nehrings** Untersuchungen erbracht. Andere Tiere (wie der Moschusochse und das Ren), welche jetzt den hohen Norden bewohnen (das Elent, der Wisent, der braune Bär), haben sich aus gleichen Ursachen in entlegenere Gegenden zurückgezogen. Wiederum andere Tiere, welche damals wild lebten, z. B. das Pferd, kennen wir jetzt bei uns nur noch in gezähmtem Zustande. Das Wildschwein, der Edelhirsch, der Wolf und der Biber, welche vormals ganz allgemein über das mittlere Europa verbreitet waren, haben mindestens eine grofse Beschränkung ihrer Standorte und in der Anzahl der Individuen erfahren.

An der Hand der Funde aus der jüngsten Steinzeit gewinnen wir ein ziemlich vollständiges Bild über die Beschäftigung und den Haushalt der alten Bewohner in Niedersachsen. Folgende Tiere, welche gejagt und verspeist oder zu sonstigen häuslichen Zwecken benutzt wurden, deren Zähne zum Teil zu Schmuckgegenständen Verwertung fanden, konnte der Verf. aus vorhandenen Resten nachweisen: Bär, Wolf, Vielfrafs (Gulo borealis Nilss.), Fischotter, Dachs, Biber, Hase, Schneehase (Lepus variabilis), Edelhirsch, Reh, Elentier oder Elch (Cervus alces), Damhirsch, Riesenhirsch (?), Renntier, Urstier (Bos primigenius), Wisent (Bos priscus), das Wildpferd und Wildschwein. Dagegen gelang es dem Forscher nicht, fossile Reste des Luchses (Felix lynx) in Niedersachsen aufzufinden, obwohl derselbe noch bis in unser Jahrhundert die grofsen deutschen Wälder bewohnt hat, wie aus geschichtlichen Nachrichten erhärtet wird. Die Zahl der **Haustiere** ist geringer. Vom Hunde werden zwei verschiedene Arten des vorhistorischen Haushundes gefunden: der Haushund der Steinzeit oder **Torfhund** (Can. fam. palustris) und der Broncehund (C. fam. matris optimae Jeitteles). Ersteren hat Rütimeyer aus den Pfahlbauansiedelungen der Schweiz beschrieben; von letzterem fand Struckmann zahlreiche Reste in der Einhornhöhle. Unser Hausrind (Bos taurus) war ebenfalls Haustier. Als Nachkomme des Urs wurde es frühzeitig gezähmt, so dafs beide nebeneinander gelebt haben; in der oberen Kulturschicht der Einhornhöhle fanden sich Knochenreste des Urs neben denen des Hausrindes und zusammen mit mannigfaltigen Artefakten aus Stein, Thon und Knochen. Neben dem gewöhnlichen Hausrinde hat in vorhistorischer Zeit noch ein zweites gezähmtes Rind, die sogenannte Torfkuh (Bos brachyceros), existiert, welche als die Stammform unseres Braunviehs angesehen wird. Auch von diesem Rinde wurden zahlreiche Knochenreste in der oberen Kulturschicht der Einhornhöhle entdeckt, wo sie neben den Knochen des gewöhnlichen Hausrindes lagen und von Rütimeyer als zur Torfkuh gehörig bestätigt wurden. In Bezug auf das **Hauspferd** und das **Hausschwein** ist es nicht zweifelhaft, dafs beide aus den wilden, bei uns heimischen Formen hervorgegangen sind. Unwahrscheinlich ist es, dafs die vorhistorischen Bewohner Niedersachsens unsere Hauskatze gekannt haben, da es ziemlich ausgeschlossen erscheint, die Wildkatze wegen der grofsen Abweichungen im Skelettbau als Stammtier derselben zu betrachten. Die Hauskatze ist eine ganz junge Errungenschaft der Kultur. Das Hausschaf, die Hausziege und der Haushahn sind mit dem Menschen aus seiner südöstlichen Heimat bereits in vorgeschichtlicher Zeit in das nördliche Deutschland eingewandert. Das älteste Herdentier war das Ren, dann folgte die Zähmung des Pferdes wahrscheinlich schon durch die ersten Jägervölker. Nachdem feste Ansiedelungen entstanden waren, begann der Mensch auch mit der Zähmung des wilden Ochsen und des Schweines, während Schaf, Ziege und Haushahn, deren Urheimat Deutschland nicht gewesen ist, erst später eingebürgert wurden. Interessant ist die Übersicht über die aus der oberen Kulturschicht der Einhornhöhle entstammenden Knochen, von denen etwa 17 Proc. dem Schafe, 12 Proc. der Ziege angehört haben, während 25 Proc. auf Wild- und Hausschweine, 15 Proc. auf das Rind, 16 Proc. auf den Edelhirsch, 5 Proc. auf das Reh, 4 Proc. auf den braunen Bär, 3 Proc. auf den Haushund, 1 Proc. auf das Pferd und 2 Proc. zusammen auf Elch, Wildkatze, Dachs und Fuchs entfallen

Bücherschau.

Rudolph Slatin Pascha, Feuer und Schwert im Sudan. Meine Kämpfe mit den Derwischen, meine Gefangenschaft und Flucht. 1879 bis 1895. Deutsche Originalausgabe. Leipzig, F. A. Brockhaus, 1896.

Das vorliegende Buch fordert zu einem Vergleich mit dem bekannten Buche Ohrwalders (Aufstand und Reich des Mahdi im Sudan, Innsbruck, 1892) auf, das besonders wegen seiner Beiträge zur Religionspsychologie eine Perle der ethnographischen Litteratur bildet. Pater Ohrwalder hat das Werk Slatin Paschas mit einer Einführung versehen, in der er neidlos Slatin den Vorzug einer gründlicheren Kenntnis der einschlägigen Verhältnisse zuerkennt. Die liebenswürdige Bescheidenheit dieser Äußerung darf uns nicht verführen, das neuere Werk an Wert schlechthin über das ältere zu stellen. Vielmehr ist Ohrwalders Darstellung im allgemeinen gründlicher und reicher an gegenständlichem Inhalt, während Slatin wenig über die Darstellung seiner unmittelbaren persönlichen Eindrücke und Erlebnisse hinausgeht.

Allerdings kommen ihm dabei zwei Vorzüge vor dem katholischen Missionar zu statten: er blieb über drei Jahre länger in der Gefangenschaft und befand sich stets in der unmittelbaren Umgebung des Kalifen Abdullah, des Nachfolgers des Mahdi. Wir erhalten daher von seiner Persönlichkeit ein eingehendes Bild, in dem sich Habgier, Grausamkeit, Eitelkeit und Schlauheit zu einem abstoßenden Ganzen vereinigen.

Th. Achelis, Moderne Völkerkunde, deren Entwickelung und Aufgaben. Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft gemeinverständlich dargestellt. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1896.

Das vorliegende Werk darf nicht mit den Handbüchern der Völkerkunde verwechselt werden, welche deren hauptsächlichen Inhalt wiedergeben wollen; es behandelt vielmehr die völkerkundliche Forschung nach ihrer geschichtlichen Entwickelung, ihrem gegenwärtigen Stand und ihren Beziehungen zu den Nachbargebieten der wissenschaftlichen Forschung.

Ein derartiges Unternehmen, welches sich mit den allgemeinen Grundlagen und Voraussetzungen der Völkerkunde beschäftigt, verlangt eine strenge begriffliche Durcharbeitung des Stoffes. Leider läßt das Buch in dieser Beziehung zu wünschen übrig: vor der Fülle der Einzelheiten treten die leitenden Gesichtspunkte oft zurück und die verwendeten Begriffe sind bisweilen, wie z. B. der so vieldeutige Ausdruck „Sociologie", nicht hinreichend bestimmt.

Der Verfasser hat ferner durchweg auf eine selbständige Umarbeitung des Stoffes verzichtet. Nach seiner Erklärung hat er es absichtlich gethan, um den Thatsachen „möglichst objektiv" und „ohne persönliche Kritik" gerecht zu werden. Er ist aber weit über das Ziel hinausgeschossen: die einzelnen Abschnitte stehen häufig ohne inneren Zusammenhang und ohne innere Einheit da. Jene Zurückhaltung hat der Verfasser aber auch auf die Form der Darstellung ausgedehnt: vorwiegend läßt er die einzelnen Forscher mit ihren eigenen Worten reden, so daß das Ganze stellenweise an eine Auswahl von Lesestücken aus den hervorragenderen Werken der Völkerkunde erinnert. Besonders leidet darunter der geschichtliche Abschnitt, der, mehr als die Hälfte des Buches einnehmend, der Reihe nach Proben aus den Werken der behandelten Fachmänner mit kurzem, verbindendem Text ohne selbständige Charakteristik enthält. Gerade bei einem für weitere Kreise berechneten Werke erscheint dies Verfahren doppelt bedenklich: denn gerade der Laie bedarf der Führung und Erläuterung angesichts der oft recht allgemein gehaltenen und daher leicht die Grenzen des Thatsächlichen überschreitenden Ausführungen der mitgeteilten Proben.

Um nicht bloß zu verneinen, bemerkt der Referent, daß ihm als ein Muster für das, was der Verfasser beabsichtigte, nach der Anlage des Ganzen und der ganzen Art der Behandlung der jüngst erschienene Schlußband der zweiten Auflage von Wundts Logik erscheint, den der Verfasser anscheinend gar nicht benutzt hat.

Übrigens soll dem Werke eine gewisse Bedeutung nicht abgesprochen werden: wer sich rasch über die Entwickelung und den gegenwärtigen Stand der völkerkundlichen Forschung einen vorläufigen Überblick verschaffen will, ohne sich mit eindringenden begrifflichen Erörterungen zu beschweren, dem wird es gute Dienste leisten. A. Vierkandt.

Heinrich Noë, Edelweiß und Lorbeer. Neue Bilder aus Tirol. München, J. Lindauer, 1896.

Ein neues Werkchen des bekannten Alpenschriftstellers, welches zwischen dem Reisehandbuch und der wissenschaftlichen Landeskunde in der Mitte steht. In anziehender Schilderung werden dem Leser ausgewählte Teile Tirols, besonders seine südlichen Landstriche, vor Augen geführt, um in weiteren Kreisen Liebe und Verständnis für die Natur und die Schönheiten des Hochgebirges zu erwecken. Abweichend von manchen ähnlichen Skizzen weiß der Verfasser zu sehen, ist in den geschilderten Gebieten vollkommen zu Hause und in naturwissenschaftlichen Dingen wohl bewandert. Das Buch vermag daher auch das Interesse des Geographen von Fach zu erregen. Der Mangel eines Inhaltsverzeichnisses macht sich unangenehm bemerkbar.

Potsdam. Dr. Erich Goebeler.

Aus allen Erdteilen.

— The unknown City. Die „Times" brachte kürzlich die Besprechung des unlängst bei Sampson Low erschienenen Werkes von Ch. H. Robinson „Hausaland".

Wenn ein Weltblatt, wie die „Times", ein geographisches oder wissenschaftliches Buch in einem spaltenlangen Artikel besprechen läßt, dann müßte sie diese Arbeit doch einem Mitarbeiter übertragen, der eine notdürftige Kenntnis der einschlägigen Litteratur besitzt. Die vorliegende Besprechung läßt aber nichts davon merken, denn der Rezensent schreibt: „Es ist diese unbekannte und jetzt populär und wichtige Gegend (Haussaländer), die Herr Robinson erforscht hat", und weiter... „Was neu und wichtig im Buche ist, das sind nicht diese Reihen von gewöhnlichen afrikanischen Reisevorfällen, sondern die Beschreibung der unbekannten Stadt Kano!"

Ohne weiteres soll zugegeben werden, daß sich über Kano ganze Bücher schreiben lassen und jeder der etwa in den nächsten Jahrzehnten sie besuchenden Reisenden noch vieles Neue und Wissenswerte gegenüber seinen Vorgängern zu melden Gelegenheit haben wird. Die Stadt ist auch noch verhältnismäßig selten besucht worden. Kano aber in einer wissenschaftlichen Besprechung unbekannt zu nennen, das vermag nur ein Ignorant oder ein Chauvinist, der vielleicht die beiden hauptsächlichsten Beschreibungen von Kano, weil sie von Deutschen stammen, nicht erwähnen wollte.

Über Kano besitzen wir schon eine Beschreibung im Werke von Denham & Clapperton. Letzter Reisender war ein guter Beobachter. Seit seiner Zeit haben verschiedene Forscher Kano berührt. So z. B. von Deutschen unser berühmter Landsmann Barth, und etwa 30 Jahr später Staudinger und Hartert. Der letzte Vorgänger vor Robinson war der Franzose Monteil.

Barth giebt uns eine recht genaue vorzügliche Beschreibung der interessanten Stadt, er führt allein schon die genauen Namen der damaligen 14 Thore an und giebt eine Fülle von Einzelheiten. Auch Staudinger widmet in seinem Werke der Stadt Kano 30 Seiten allein im Texte, wenn er auch seinen Aufenthalt zu seinem eigenen größten Bedauern dort nur auf sehr kurze Zeit ausdehnen konnte. Monteil läßt diese Metropole selbstverständlich auch nicht unerwähnt. Also kann man Kano kaum als unknown = unbekannt bezeichnen.

— Am 26. Februar starb zu Athen der ehemalige Generalarzt der griechischen Armee, Dr. Bernhard Ornstein, ein Mann, der sich um die Kunde Griechenlands und namentlich um die Anthropologie große Verdienste erworben hat. Stets war er im regen Verkehr mit Deutschland und

deutscher Wissenschaft geblieben, für deren Ausbreitung er in Griechenland Sorge trug, während er umgekehrt die Kunde seines Adoptivvaterlandes in Deutschland förderte. Noch im vergangenen Sommer war der 86jährige nach Braunschweig geeilt, um an dem Jubelfeste des Collegium Carolinum (jetzt technische Hochschule) teilzunehmen, als dessen ältester lebender Schüler er besonders gefeiert wurde.

Ornstein war 1809 in Schöningen geboren, er besuchte das Gymnasium in Helmstedt, dann das Collegium Carolinum, und studierte Medizin in Berlin und Giefsen; hier promovierte er 1833. Als im Jahre 1835 an Stelle der in Griechenland befindlichen Bayern ein nationales griechisches Heer gebildet wurde, war O. einer der ersten in demselben angestellten Militärärzte und von da an wurde Griechenland seine zweite Heimat. Zehn Jahre stand er in Lamia, dann wurde er als Vorstand des Spitals nach der Festung Nauplia versetzt, wo er bis 1862 blieb. Er blieb dem Könige Otto treu, als in dieser Stadt ein Militäraufstand ausbrach und stellte sich ihm in Athen zur Verfügung, wurde aber, als König Otto 1862 dem undankbaren Lande den Rücken wendete, seines Amtes entsetzt und nach dem kleinen Flecken Leonidi verbannt. Als dann 1866 die Cholera verheerend durch den Orient zog, erinnerte man sich des deutschen Arztes wieder und stellte ihn an die Spitze der Cholerakommission mit dem Sitze auf Delos. Seinen erfolgreichen Vorkehrungen gelang es auch, die Seuche vom Lande fern zu halten. Nachdem er 1867 als Arzt auf Seite der Aufständischen in Kreta den Krieg gegen die Türken mitgemacht, konnte die neue griechische Regierung nicht umhin, den verdienten Mann 1868 wieder anzustellen und als Vorstand des Militärsanitätswesens nach Athen zu berufen, eine Stellung, die er noch 15 Jahre in Ehren ausfüllte, um dann in den wohlverdienten Ruhestand zu treten.

Ornstein ist schriftstellerisch sehr thätig gewesen; er schrieb deutsch, französisch und griechisch gleich gewandt. Der Globus (Band 68) verdankt ihm die Arbeit über den Kanal von Korinth, dessen Mifserfolg er voraussagte. Auch im „Ausland" treffen wir auf verschiedene Arbeiten von ihm, namentlich über die Erdbeben Griechenlands. Seine Verbindung mit Virchow veranlafste ihn namentlich zu anthropologischen Arbeiten, von denen folgende hier aufgezählt werden mögen. Archiv für Anthropologie Band 16. Ein Fall von übermäfsiger Behaarung verschiedener Körperteile. — Band 17. Über den griechischen Riesen Amenates. — Band 18. Makrobiotisches aus Griechenland. Zeitschrift für Ethnologie Band 13. Die physischen Verhältnisse Griechenlands und seiner Bewohner mit besonderer Berücksichtigung der Langlebigkeit der letzteren. Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft 1875. Ungewöhnliche Haarbildung eines Menschen. — 1877 Statistische anthropologische Untersuchungen in Griechenland. — 1879 Schwanzbildung beim Menschen — 1880 Über eine bärtige Jungfrau in Athen und über Sacraltrichose. — 1881 Über geschwänzte Menschen in Albanien. — 1884 Über einen behaarten Nävus. — 1885 Neuer Fall von geschwänzten Menschen in Griechenland. — 1886 Über Botarguen (Salzrogen) aus Kleinasien (weitere Ausführung daselbst 1889). Zur Frage des Riesenwuchses. — 1891 Über silberfarbiges Haar und über wilde Menschen in Trikkala. — 1892 Über den tättowierten Kapitän Georgi und über einen Zwerg in Athen. R. A.

— Eine bugische Erzählung: „Die Geschichte vom König Indjilai", hat der durch seine malaio-polynesischen Forschungen bekannte Dr. Renward Brandstetter ins Deutsche übersetzt. Dieselbe soll als ein Hilfsmittel für das Studium der bugischen Sprache dienen. Die Bugier oder Buginesen bewohnen einen Teil der südwestlichen Halbinsel von Celebes. Ihr Idiom, Sprache und Stil, ist reicher, interessanter, aber auch schwieriger als mancher andere Zweig des malaio-polynesischen Stammes. Das Studium des Volkstums, der Sprache und der Litteratur der Bugis ist durch den holländischen Gelehrten Dr. B. F. Matthes begründet und von Prof. Dr. G. K. Niemann fortgesetzt, der wiederum Brandstetter in das Studium des Buginesischen einführte. Brandstetter ist der Meinung, dafs trotz der Vortrefflichkeit des von Dr. Matthes herausgegebenen Wörterbuches und der Grammatik, es kaum denkbar sei, dafs jemand auf autodidaktischem Wege es im Studium des Bugischen so weit bringe, dafs er Texte lesen könnte. Dieselben sind in besonderen Schriftzeichen abgefafst. Die Gelegenheiten für mündlichen Unterricht sind selten, und Übersetzungen, die so angelegt wären, dafs sie denselben ersetzen könnten, giebt es nicht. Brandstetters Übersetzung verfolgt daher das Ziel, diese Lücke auszufüllen und in die Lektüre bug. Texte einzuführen. Die Geschichte selbst handelt von einem Könige „Indjilai", dem durch einen in eine Turteltaube verwandelten Heiligen schwere Prüfungen auferlegt werden. Er wird aus seinem Lande vertrieben, von Frau und Kindern getrennt, gelangt dann in einem anderen Lande auf den Thron und findet endlich, weil er die Prüfung bestanden, auch Weib und Kinder wieder.

— Martin Conway, der bekannte Gletscherforscher und Karakorumreisende, hat einen Plan entworfen, um im nächsten Sommer das Innere von Spitzbergen zu untersuchen. Trotz der vielen dorthin gerichteten Expeditionen und Lustfahrten kennen wir von diesem nordischen Archipel nur die Küsten, aber die tief einschneidenden Buchten erleichtern das Vordringen ins Innere. Conway, dem sich Trewor Battye, der Erforscher der Kolgujew-Insel, anschliefst, wird den Eisfjord (Westspitzbergen), der schon Ende Juni offen ist, zum Ausgangspunkt nehmen und von da in westlicher Richtung über Land zum Foreland Sund durchzudringen suchen. Bleibt noch Zeit, so soll der südliche Teil Westspitzbergens in Angriff genommen werden. Conway fährt im Mai nach Island und schifft dort isländische Ponies ein, welche er als Transporttiere im Innern Spitzbergens verwenden will.

— Die Goldausfuhr aus Britisch-Guaiana ist in den letzten Jahren zurückgegangen. Nach dem soeben erschienenen Ausweise betrug dieselbe im Jahre 1895 nur 122023 Unzen im Werte von 2165712 Dollars gegenüber 129670 Unzen im Werte von 2310091 Dollars im Jahre 1894 und 142788 Unzen im Werte von 2542995 Dollars im Jahre 1893.

— Die internationale Tauschanstalt (the bureau of exchanges) des Smithsonian-Instituts in Washington, begann im Jahre 1852 ihre Thätigkeit. Sie hatte sich zur Aufgabe gemacht, den Tausch von wissenschaftlichem Material zwischen wissenschaftlichen Gesellschaften und Forschern in den Vereinigten Staaten und fremden Ländern frei zu besorgen. Zu diesem Zwecke ist sie mit den wissenschaftlichen Gesellschaften und Gelehrten der ganzen civilisierten Welt in Verbindung getreten und die Zahl ihrer Korrespondenten beträgt heute etwa 24000. Viele grofse Dampfergesellschaften unterstützten das Unternehmen durch frachtfreie Beförderung der Tauschgegenstände, die nur in Büchern, Karten und anderen Drucksachen bestehen dürfen. Man stellt die Sendungen, die jede einzelne einen halben Kubikfufs Raum nicht überschreiten dürfen, und gut verpackt und adressiert sein müssen, dem nächstwohnenden Agenten des Smithsonian-Instituts zu (für Deutschland Dr. Felix Flügel in Leipzig), und dieser sorgt für freie Beförderung nach Washington, von wo aus die einheitliche Weiterbeförderung geschieht. Von 1852 bis 1895 sind 1459448 Bücherpackete zur Verteilung gelangt, und in den letzten drei Jahren betrug das Gewicht der durch das Bureau gehenden Bücher jährlich über 100 Tonnen. Dafs diese Anstalt viel zur Erleichterung des internationalen wissenschaftlichen Verkehres gethan und so zur Förderung der Wissenschaft wesentlich beigetragen hat, ist ersichtlich; und die Männer, die diese Unsumme von Arbeit überwältigen, und die Regierung, die das Unternehmen finanziell kräftig unterstützt, verdienen daher mit Recht die vollste Anerkennung der ganzen wissenschaftlichen Welt.

— Ein Album mongolischer epigraphischer Denkmäler ist durch die liberale Unterstützung von Prinz Roland Bonaparte zur Ausgabe gelangt. Wie wir den Comptes rendus der Pariser geographischen Gesellschaft (1895, p. 354 bis 355) entnehmen, umfafst es alle mongolischen Dokumente, die in Frankreich aufbewahrt werden, unter anderen die berühmte sechssprachige Inschrift von Kiu-yong-Kouan, eingegraben im Felsen beim Pafs von Nan K'eou auf dem Wege von Peking nach Kalgan, etwa drei Stunden von der grofsen Mauer entfernt. Diese in der Sanskrit-, tibetanischen, mongolischen (in 'Phags-pa-Schrift), türkisch-uigurischen, chinesischen und einer unbekannten Sprache verfafste Inschrift, die schon den gelehrten Missionar Alexander Weylie beschäftigte, wurde im Abklatsch auf dem Orientalistenkongrefs in Genf (1894) ausgestellt und damals der Wunsch geäufsert, dieselbe durch Heliographie den Gelehrten leichter zugänglich zu machen. Dies ist durch Vermittelung von Prof. Dr. Schlegel in Leyden geschehen, die Reproduktionen sind an Spezialisten verteilt und in fünf Sprachen seither übersetzt worden. Die chinesische und tibetanische von Ed. Chavannes und Silvain Lévi in Paris, die uigurische durch W. Radloff in St. Petersburg und die mongolische durch G. Huth in Berlin. Die sechste Sprache ist den Epigraphen vorläufig ein Rätsel.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 14. BRAUNSCHWEIG. März 1896.

Das Vorkommen von Birmit (indischer Bernstein) und dessen Verarbeitung.

Von Dr. Fritz Noetling.

I.

In seiner Abhandlung: Wurde Bernstein von Hinterindien nach dem Westen exportiert? [1]), spricht sich Hofrat A. B. Meyer in geistvoller Weise für einen Export von Bernstein aus Hinterindien, in diesem Falle Birma, aus. Leider kann ich mich Herrn Meyers Schlufsfolgerungen nicht anschliefsen, wenn auch dieselben durch noch so scharfsinnige Auslegungen einzelner Stellen des Plinius bewiesen werden sollen. Mir scheint vor allem die bedeutende Entfernung der Birmitgruben von der Seeküste und die damit verbundenen Transportschwierigkeiten gegen die Annahme zu sprechen, dafs Bernstein jemals in gröfseren Mengen auf dem Seewege von Birma ausgeführt wurde. Einzelne Stücke, wohl zumeist in verarbeitetem Zustande, mögen wohl bis zur Seeküste gelangt sein, allein ich zweifle, ob jemals in gröfseren Mengen. Es wird jedoch zweckmäfsig sein, bevor diese ethnographisch wichtige Thatsache ausführlicher erörtert wird, eine eingehende Beschreibung des Vorkommens des Birmit und seiner Verarbeitung in Mandalay zu geben. Es scheint mir dies um so wichtiger, als ich glaube, dafs mein erster Aufsatz über das Vorkommen des Birmites [2]) vielleicht meinen Fachgenossen, in weiteren Kreisen dagegen kaum bekannt wurde, und dafs deshalb noch manch unrichtige Anschauungen über den „indischen Bernstein" verbreitet sind. Denjenigen, welche sich für diese Frage näher interessieren und welche nicht in der Lage sind, meinen Originalaufsatz einsehen zu können, genaue Daten zu geben, ist der Zweck der nachfolgenden Mitteilung.

1. Historische Einleitung. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dafs die ungemein schwer zugängliche Lage der Birmitgruben zum gröfsten Teil Schuld daran ist, dafs bis in die allerjüngste Zeit hinein eigentlich nichts zuverlässiges über das Vorkommen dieses geschätzten Minerals bekannt wurde. War das Mifstrauen der früheren birmanischen Beamten endlich einmal nach vielen Mühen überwunden, und war der Reisende glücklich bis Mogoung vorgedrungen, so standen ihm erst die Hauptschwierigkeiten bevor. Es galt den Argwohn der halbwilden Katschenstämme, welche die bergige Gegend nördlich von Mogoung bewohnten, zu beschwichtigen, namentlich aber jeden Konflikt mit den chinesischen Händlern, die aus dem Handel mit Jadeit und Birmit einen erheblichen Nutzen zogen, zu vermeiden. In den Augen dieser chinesischen Händler war jeder Fremde ein unliebsamer Konkurrent, der unter allen Umständen ferngehalten werden mufste. Bei dem Einflufs, den die Chinesen unter den Katschins jener Gegend besafsen, war ihnen dies auch ein Leichtes und so erklärt es sich, warum bis zu der, von der indischen Regierung unternommenen Expedition im Jahre 1891/92, welcher ich als Geologe zugeteilt war, nur zwei Europäer die „Bernstein"-gruben besucht haben. Merkwürdig genug besuchten beide Forscher, Kapitän Hannay und Dr. Griffiths, unabhängig voneinander, innerhalb Jahresfrist zwischen 1836 und 1837 die Birmitgruben (Amber mines), aber seither sind dieselben bis zum Winter 1891/92 nicht wieder von Europäern besucht worden. Sicheres habe ich wenigstens darüber nicht ermitteln können und alle Nachrichten über das Vorkommen von „Bernstein" in Birma, welche sich in den verschiedensten Beschreibungen von Birma finden, lassen sich mit Sicherheit auf eine der beiden genannten Quellen zurückführen.

Kapitän Hannay besuchte die „Bernstein"gruben im März 1836. Die Beschreibung seiner Reise von Ava nach dem Hukong-Thal findet sich im Journal of the Asiatic Society of Bengal, 1837, Bd. VI, p. 274 ff.

Dr. Griffiths Beschreibung steht in dem ziemlich seltenen Buche: Journals of Travels in Assam, Burma, Bootan etc. by William Griffiths, Calcutta, Bishops College Press 1847, vol. 1, pag. 77.

Aus beiden Berichten geht hervor, dafs die Bernsteingruben in dem sogenannten Hukongthale gelegen waren und zwar in der Nähe eines Dorfes, dessen Name in der verschiedensten Art und Weise geschrieben wird: Meinkhoon, Mainkhwon etc. Die neuere, auf den Karten der Indian Survey adoptierte Schreibweise ist Maingkhwan. Aus den oben genannten Beschreibungen war ferner klar, dafs die Gruben auf einem niedrigen Hügelzuge, der mit dichtem Urwald bestanden war, liegen mufsten. Die Gewinnung war eine äufserst primitive, vermittelst seichter, an beliebigen Punkten in den Boden gegrabener Schächte. Beide Beobachter stimmen darin überein, und verhehlen auch ihr Erstaunen durchaus nicht, dafs der „Bernstein" sehr selten sei.

Dr. Griffiths Beschreibung, die allerdings erst nach seinem Tode im Jahre 1847 veröffentlicht wurde, ist eine Karte beigegeben, auf welcher der Ort Meingkhoon unter 26° 22½′ nördl. Breite und 96° 50′ östl. Länge eingetragen ist. Unter Zugrundelegung von Kapitän Hannays Route befindet sich Meingkhoon dann zum allermindesten 900 englische Meilen von Rangun, dem Eingangsthore von Birma entfernt.

[1]) Abhandl. der Gesellschaft Isis in Dresden. Abh. No. 2, 1893.

[2]) Records of the Geological Survey of India, 1893, vol. XXVI, p. 31 ff.

Auf einer etwa 10 Jahre später veröffentlichten Karte, welche dem grofsen Reisewerke von Kapitän Yule's Mission to Ava beigegeben ist, ist die geographische Position von Mainkhwon leicht verschoben und zwar waren hier die Koordinaten 26° 10′ nördl. Breite und 96° östl. Länge. Da Kapitän Yules Karte ganz unzweifelhaft auf die Angaben von Kapitän Hannay und Dr. Griffith basiert ist, wenigstens was die uns hier interessierende Lage der Bernsteingruben angeht, so ist klar, dafs bereits im Jahre 1847 deren geographische Lage in der Litteratur genau fixiert war.

Die hier angeführten Werke sind allerdings ziemlich selten, und vielleicht mit Ausnahme von Kapitän Yules Mission to Ava nur dem Specialisten bekannt. Nur so kann es erklärt werden, dafs über den Fundort des Bernsteins in „Hinterindien", also speciell Birma im allgemeinen, so ungenaue Angaben verbreitet sind. Selbst in Indien waren diese Notizen in Vergessenheit geraten und eine der Hauptaufgaben der im Jahre 1891/92 ausgeschickten militärischen Expedition bestand in der Erforschung der Bernsteingruben.

2. Lage der Bernsteingruben, geologisches Vorkommen. Der Sammelpunkt der Expedition war die bereits unter birmanischer Herrschaft bedeutende Stadt Mogoung, 25° 20′ nördl. Breite, 97° östl. Länge, an dem kleinen, für flachgehende Boote beinahe das ganze Jahr schiffbaren Flüfschen gleichen Namens gelegen. Der Mogoungflufs mündet etwa 6 bis 8 englische Meilen oberhalb der ersten Stromenge in den Irrawaddi. Die Verbindung zwischen Mogoung und dem Irrawaddi wurde fast ausschliefslich auf dem Wasserwege unterhalten. Den Landweg, den ein Teil der Expedition, zu dem ich gehörte, einzuschlagen genötigt war, war nichts weiter als ein kaum gangbarer Fufspfad durch nahezu undurchdringliches Dschungl.

Von Mogoung an war der Flufs noch für ganz flache Boote, selbst in der trockenen Jahreszeit, schiffbar bis Kamaing, und es gelang uns sogar noch eine ziemlich bedeutende Strecke aufwärts, bis zu dem kleinen Katschindorfe Labau vorzudringen. Die Expedition marschierte jedoch auf dem Landwege nach Laban, wozu etwa fünf Tagemärsche, keiner unter 12 englischen Meilen, erforderlich waren. Von Laban nach Maingkhwan waren ebenfalls wieder vier Tagemärsche von etwa der gleichen Länge erforderlich. Die Gesamtentfernung von Mogoung nach Maingkhwan berechnete sich somit auf neun Marschtage, jeder zu etwa 12 englischen Meilen, also etwa 108 englische Meilen. Das Land war durchweg mit dichtestem Urwald bestanden, nur ab und zu fanden sich kleinere Lichtungen, auf welchen ein kleines Katschindorf ein mühseliges Leben fristete.

Das von uns durchkreuzte Land war im allgemeinen flach, und, wie alle Anzeichen verrieten, zur Regenzeit gänzlich unwegsam. Nur zwischen Kamaing und Laban erhebt sich ein niedriger Hügelzug, eine der Grenzen des weit ausgedehnten Hukong-Bassins.

Die ganze physikalische Natur dieser Region war derart, dafs sich auf dem Landwege ein Handelsverkehr von irgend welcher Bedeutung von selbst verbot. Ganz abgesehen davon, dafs während der Regenzeit und der kurz darauf folgenden Monate die niedrigen Landesteile entweder unter Wasser standen, oder unpassierbarer Sumpf waren, bieten selbst während der trockenen Jahreszeit die zahllosen, tief eingeschnittenen Rinnsale oft von nur geringer Breite, aber grofser Tiefe, dem Vordringen von Packtieren jeder Art ganz erhebliche Hindernisse. Mehr als einmal wurde der Marsch der Expedition stundenlang verzögert, um nur ein einziges Maultier aus einem solchen Wasserrifs heraufzuholen. Auch die niedrigen Hügelzüge zwischen Kamaing und Laban waren selbst für die Maultiere beinahe unüberwindlich. Nicht einmal Fufspfade existierten in diesem Waldesdickicht. Dafs also auf diesem Wege irgendwelcher nennenswerte Handelsverkehr zwischen Mogoung und dem fruchtbaren Hukongthale stattfand oder je stattgefunden hat, war augenscheinlich gänzlich undenkbar. Wenn irgend ein solcher Verkehr zwischen dem Hukongthale und der Aufsenwelt bestand, so zog derselbe sicherlich andere Bahnen der von der Expedition befolgten Route vor, eine Ansicht, die sich später vollauf bestätigte.

Die geographische Lage des Ortes Maingkhwan wurde von dem die Expedition begleitenden Topographen auf 26° 15′ nördl. Breite und 96° 30′ östl. Länge festgestellt; diese Lage stimmt somit so genau mit der von Dr. Griffith gegebenen überein, dafs der kleine Unterschied für alle praktischen Zwecke aufser Betracht bleiben kann. Es ist damit auch jeder Zweifel bezüglich der Identität der Bernsteingruben gehoben. Bei namhaftem Unterschied der geographischen Lage wäre der Einwand, dafs die Expedition von 1891/92 andere Bernsteingruben als die von Kapitän Hannay und Dr. Griffith genannten besucht hätte, nicht ganz von der Hand zu weisen. Durch die genaue Übereinstimmung der geographischen Koordinaten ist jedoch jeder Zweifel gehoben.

Das Dorf Maingkhwan, das von Shans bewohnt wird, liegt auf fruchtbarem Alluvialboden. Die Bernsteingruben selbst liegen südwestlich vom Dorfe auf einem niedrigen Hügelzuge, der sich aus der Alluvialebene erhebt und eine Länge von etwa fünf englischen Meilen besitzt. Sein Nordende ist in gerader Linie etwa drei Meilen von dem Dorfe Maingkhwan entfernt. Der Hügelzug ist mit dichtem hochstämmigen Urwald bedeckt, in welchem namentlich Gummibäume durch ihre gewaltige Gröfse auffallen. Überall laufen tief eingerissene Schluchten, aber die dicke Humusdecke erschwert eine geologische Untersuchung ungemein.

Es gelang mir aber doch den Nachweis zu führen, dafs dieser Hügelzug ganz ausschliefslich aus einem zähen blauen Thone aufgebaut ist, der seinem Alter nach der jüngeren Tertiärformation oder dem unteren Miocän zuzuzählen ist. In diesem Thon findet sich der Birmit in Nestern, anscheinend ohne jede Regelmäfsigkeit der Lagerung.

3. Gewinnung und Eigenschaften des Birmits. Die Gewinnung des Birmits geschieht in sehr ursprünglicher Weise und augenscheinlich ohne jede rationelle Grundlage, wovon die älteren, verlassenen Baue ein beredtes Zeugnis ablegen. Der Teil des Hügelzuges, auf dem anscheinend die gröfste Thätigkeit stattgefunden hatte und welcher den Namen Nangotaimaw führte, war wie eine Honigwabe durchlöchert. Ich versuchte durch Befragen der verschiedensten Eingeborenen herauszufinden, welche Grundsätze sie denn beim Aufsuchen des „Bernsteins" leiteten, erhielt aber die stereotype Antwort, das könnten sie nicht sagen. Wenn jemand graben wolle, so bringe er den Nats ein Opfer dar, dann esse er gut und lege sich hin zum Schlaf, worauf ihm die Nats im Traum den Platz zeigten, wo er den meisten und besten Bernstein fände.

Hat ein Eingeborener einen ihm günstig erscheinenden Platz ausgewählt, so beginnt er sofort die Arbeit, denn grofse Vorbereitungen oder komplizierte Werkzeuge sind nicht erforderlich. Das einzige unentbehrliche Werkzeug ist der Da, eine Art Schwert, ohne das aber kein Eingeborener jener Gegenden denkbar ist. Mit dem Da fertigt er alle Werkzeuge, die zum Bernsteingraben erforderlich sind. Ein junger Baumstamm aus möglichst hartem Holz wird gefällt, von der Rinde

befreit, am einen Ende zugespitzt und das Hauptgrabewerkzeug ist fertig. In seltenen Fällen ist das Grabewerkzeug mit einem eisernen Schuh versehen und stellt dann das über ganz Birma verbreitete Grab- oder vielmehr Stofsinstrument Yayueü dar. Aufserdem sind noch erforderlich eine kleine Holzschaufel, die aus einem flachen Holzstücke geschnitzt wird und ein aus gespaltenem Bambus geflochtener Korb. Mit den hier beschriebenen Werkzeugen gräbt nun der Bernsteinsucher einen viereckigen, kaminähnlichen Schacht, gerade weit genug, dafs ein Mann mittels an den Seitenwänden angebrachter Aushöhlungen auf- und absteigen kann. Keiner der Schächte ist tiefer als 15 m und, da sie auch nur für den Moment berechnet sind, so fehlt jede Verzimmerung der Wände. Der fette Thon besitzt genügende Steifigkeit, um für einige Zeit frei ohne Unterstützung zu stehen. Die Grabarbeit ist sehr einfach und zwar vereinigen sich hierzu gewöhnlich drei Mann. Während einer mit dem spitzen Holz den Thon lockert und das gelöste Material mit der Holzschaufel in den Korb füllt, sitzen die beiden anderen am Mundloch der Grube und rauchen. Ab und zu, wenn der Korb gefüllt ist, langt einer mit einer Bambusstange, deren Wurzelende einen natürlichen Haken bildet, in die Tiefe, zieht den mit Abraum gefüllten Korb heraus, und entleert denselben irgendwo am Rande der Grube. So geht nun die Arbeit weiter, bis entweder ein Bernsteinnest gefunden ist, das dann ausgebeutet wird, oder bis sich die Arbeit als ergebnislos erwiesen hat. Im Falle, dafs sich der Schacht ergiebig erwiesen hat, so wird derselbe nicht etwa vertieft oder erweitert, sondern nachdem so viel von dem Bernsteinnest, als die Schachtweite zuläfst, ausgebeutet ist, wird dicht neben dem ersten ein zweiter und dritter, oft noch mehrere Schächte gegraben, bis schliefslich das ganze Nest geleert ist. Plätze, an denen erfolgreich nach Bernstein gegraben wurde, sind sofort an der grofsen Zahl der kaminartigen Röhren auf einem kleinen Umkreise zu erkennen, während ein vereinzeltes Loch meistens darauf schliefsen läfst, dafs die Arbeit erfolglos war.



Die Verbreitungsstrafsen des Birmits.

In Anbetracht dieser Umstände ist die Untersuchung des Hügels nicht ohne jede Gefahr. Die alten, verlassenen Löcher sind von so dichtem Gestrüpp überwachsen, dafs man ihre Anwesenheit meist erst dann gewahr wird, wenn es zu spät ist. Da sie auch die Schlupfwinkel für allerlei Ungeziefer, namentlich Schlangen bilden, so kann unter Umständen ein zufälliger Sturz in eine derartige verlafsene Grube die ernstesten Folgen haben.

Ich brachte ungefähr 14 Tage auf diesem Hügel zu und liefs etwa 12 Schächte graben, allein ich kann nicht behaupten, dafs das Ergebnis der Arbeit und der Kosten auch nur annähernd entsprechend war. Kleine Bruchstücke, ohne jeden Wert, war alles, was ich erhielt, allein sie waren wenigstens genügend, den Nachweis zu führen, dafs Birmit wirklich an dem von mir untersuchten Platze gefunden wird. Ich machte also dieselbe Erfahrung wie meine beiden Vorgänger, Kapitän Hannay und Dr. Griffith, wovon oben gesprochen wurde.

Auf der andern Seite ist es aber ganz sicher, dafs seiner Zeit ganz erhebliche Mengen von Birmit gefunden worden sein müssen. Ich selbst habe in Mandalay noch im Jahre 1891 Säcke voll gesehen. Es sind unter diesen Umständen nur zwei Möglichkeiten denkbar, entweder sind die wirklich produktiven Birmitgruben nicht auf Nangotaimaw bei Maingkhwan gelegen oder die Mengen, welche ich gesehen habe, stammen doch von daher, repräsentieren aber vielleicht die Aufsammlungen von Jahrzehnten.

Die Entscheidung dieser Frage ist nicht unwichtig, da sie jedenfalls in Betracht gezogen werden mufs, wenn wir die Frage besprechen, ob „Bernstein“ aus Hinterindien ausgeführt wurde. Was nun die erste Möglichkeit, nämlich dafs noch an einem anderen Orte, als auf Nangotaimaw bei Maingkhwan, Birmit gefunden werde, angeht, so ist diese so ohne weiteres nicht von der Hand zu weisen. Die Möglichkeit der Existenz Birmit führender Schichten innerhalb des Hukongthales mufs ohne weiteres zugegeben werden. Ich selbst habe fossiles Harz von der chemischen Beschaffenheit des Birmites noch zum mindesten an zwei Plätzen in Ober-Birma nachgewiesen, allerdings beide Male nicht in abbauwürdigen Mengen. Die Möglichkeit, dafs der im Handel vorkommende Birmit von diesen beiden Plätzen herstamme, ist daher gänzlich ausgeschlossen.

Die eine dieser Örtlichkeiten ist Mautha am Irrawaddi, ungefähr 23° nördl. Breite und 96° östl. Länge. Das fossile Harz findet sich hier in kleinen, stets stark zersprungenen Stücken im Liegenden eines Kohlenflötzes von untermiocänem Alter. Ferner fand ich ein einzelnes Stück in Schichten desfelben Alters in der Nähe von Yenangyat, etwa 21° nördl. Breite und 95° östl. Länge. Hieraus ist zu folgern, dafs fossiles Harz vom Birmittypus in den Miocänschichten Birmas weit verbreitet ist, und dafs also aus rein geologischen Gründen nichts dagegen spricht, warum nicht auch im Hukongthale noch eine oder gar mehrere Fundstellen für Birmit existieren könnten. Wenn die, allerdings ziemlich vagen, Andeutungen der Eingeborenen richtig sind, so mufs wenigstens eine weitere Fundstelle für Birmit ungefähr 20 Meilen südlich von Maingkhwan in der Nähe des Dorfes Lalaung vorhanden sein. Diese Angabe wurde mir von einem Chinesen, der die Ausbeute der Jadeitgruben im Uruthale von der indischen Regierung gepachtet hatte, und der somit allen Grund hatte, mir die Wahrheit zu sagen, bestätigt.

Auf der andern Seite ist es aber ganz unzweifelhaft, dafs auf Nangotaimaw eine grofse Anzahl alter und verlassener Schächte existiert, die wohl zu dem Schlufs berechtigen, dafs an diesem Orte Birmit und zwar in abbauwürdigen Mengen gefunden wurde. Allerdings haben wir das Zeugnis von Kapitän Hannay, Dr. Griffith und meine eigenen Beobachtungen, dafs die gefundenen

Quantitäten nur sehr geringfügig waren. Wenn also andere Fundgruben für Birmit im Hukongthale nicht vorhanden sind, und wenn also all der im Handel vorkommende Birmit von Naugotaimaw kommt, so sind wir gewifs zu dem Schlufs berechtigt, dafs dieselben die Anfsammlungen von langen Jahren darstellen. Eine Stütze gewinnt diese Ansicht dadurch, dafs während der letzten Jahre in Mandalay kein Birmit mehr verarbeitet wurde, nachdem die einmal vorhandenen Vorräte aufgebraucht und neue Zufuhr in Folge der kriegerischen Ereignisse im Norden Birmas unterblieb. Wären reiche Gruben, d. h. solche, die ohne gröfsere Mühe bedeutende Mengen von Birmit lieferten, vorhanden, so würde die Zufuhr trotz der unruhigen Zeiten nicht ganz aufgehört haben. Der Handel in Jadeit, welch letzterer in ziemlich derselben Region Birmas gefunden wird, war trotz der Kriegszeiten niemals ganz unterbrochen, weil eben gröfsere Mengen davon gefördert werden konnten. Wenn es dagegen erst langer Ansammlungen bedarf, um gröfsere Mengen von Birmit zu erlangen, so ist es klar, dafs die unruhigen Zustände des nördlichen Birma hierzu wenig geeignet waren.

Eines scheint mir aber aufs klarste hervorzugehen, ob nun reichere Gruben als die von mir besuchten existieren oder nicht: verhältnismäfsig geringe Störungen der Zustände jener Landesteile scheinen völlig hinzureichen, um die Produktion von Birmit gänzlich zu unterbinden. Wie man unter diesen Umständen in früheren Jahrhunderten, wo die einzelnen Teile Birmas in beständiger und heftiger Fehde miteinander lagen, an einen einigermafsen geregelten Transport des Birmits über eine Entfernung, die näher an 1600 als an 1450 km reicht, denken kann, ist mir nicht ganz klar. Eine Ausfuhr, wie die von Herrn Meyer vermutete, setzt doch voraus, dafs die Ware in handelsfähiger Menge an die Küste gelangt sei.

Gardes Forschungsreise in Südwestgrönland.

I.

Trotz der zahlreichen Expeditionen, die besonders im Laufe der letzten Jahrzehnte nach Grönland gegangen sind, ist auch von den zuerst entdeckten Teilen des südlichen Grönlands noch manches wenig erforscht geblieben, da die Küste vom Kap Farvel bis nach Frederikshaab wegen der gewaltigen Massen des Küsteneises oft lange Zeit im Sommer so gut wie unzugänglich ist. Mit der genaueren Aufnahme der Küste von Julianehaab bis Frederikshaab beauftragte im Jahre 1893 die dänische Regierung den Premierleutnant Garde, welchen Sekondeleutnant Graf C. Moltke und der grönländische Dolmetscher Johan Petersen begleiteten; ihre zweite Aufgabe war, in der Gegend von Julianehaab eine Eiswanderung auf dem Binneneise zu machen. Die Ergebnisse der Gardeschen Reise sind nach den ersten darüber veröffentlichten Mitteilungen im Globus, Bd. 65, S. 378 skizziert worden; aus den inzwischen erschienenen Berichten teilen wir noch folgende Einzelheiten mit.

Die Expedition ging mit dem für den Verkehr mit Grönland erbauten Dampfer „Hvidbjörnen" am 2. April 1893 von Kopenhagen ab und bekam nach einer stürmischen Überfahrt am 24. April die Küste Grönlands bei Frederikshaab in Sicht. Das Schiff arbeitete sich langsam durch die Treibeismassen hindurch, hinter denen in der Ferne glitzernde Gletscher und eine lange Gebirgskette in majestätischer Ruhe auftauchten; die ganze Natur schien noch zu schlafen, und melancholisch gestimmt vermag der Fremde noch nicht zu fassen, wie das Land einen so bezaubernden Reiz ausüben kann, dafs seine Kinder im civilisierten Europa an Heimweh dahinsiechen. Ein von dem Kolonieverwalter abgesandtes Boot mit dem Lootsen erscheint; kaum ist es am Schiffe festgelegt, da springt die ganze Besatzung an Bord, jeder will zuerst die Maschine und die anderen Wunder des Dampfers sehen, des ersten, der in Frederikshaab anlegt. Unter der Führung des Lootsen geht es dann vorwärts und bald erscheint in der Mitte der schneebedeckten Landschaft deutlich der pavillonähnliche Bau, in dem die dänische Verwaltung des Ortes ihren Sitz hat. Der eigentliche Hafen ist noch mit Eis belegt, in dessen Mitte eine Brigg eingeschlossen ist, die im letzten Herbst von dem Treibeis gefangen wurde. Das gesamte dänische Personal, der „Kolonibestyrer", dessen Assistent, der Pfarrer, wohnt in den Holzhäusern nahe beim Meere; etwas weiter zurück liegen die Kapelle und einige Vorratshäuser für Lebensmittel und Öl; bei aufmerksamer Betrachtung erblickt man in weiterer Ferne einige schwarze Flecke auf der weifsen Fläche, die Fenster und Thüren der im Schnee halb vergrabenen Hütten der Eingeborenen.

Mit begreiflicher Spannung — sind sie doch seit sechs Monaten ohne Kunde — erwarten die Ansiedler die Nachrichten aus der Heimat, ob noch Friede herrscht, ob der König noch lebt; sie erhalten gute Botschaft. Bei ihnen ist der Winter ungewöhnlich milde gewesen, um Weihnachten + 12°, so dafs bei Julianehaab das Vieh zeitweilig draufsen weiden konnte, während in Dänemark eine strenge Kälte herrschte; erst im Februar war gröfsere Kälte eingetreten, und sie dauerte noch fort, jeder Tag brachte bis zu — 10° und das Meer war mit Treibeis bedeckt.

Der Dampfer setzte am 26. April seine Reise nach Nordgrönland fort; Garde blieb mit seinen Begleitern zurück, um zunächst die Scherengegend nördlich von Frederikshaab aufzunehmen. Während seiner früheren Forschungsreisen an der grönländischen Küste verwandte er das einheimische Frauenboot, „Umiak" genannt, das überall im südlichen Grönland von den Familien zu ihren Reisen benutzt wird. Es ist ein Boot mit plattem Kiel, etwa 8 m lang, mit einem Rumpf aus Holz, das mit Robbenfellen bedeckt ist. Leicht und geräumig, eignet es sich vorzüglich für die Fjorde, mufs aber, da die Felle sehr leiden, recht oft ausgebessert werden. Da die Vermessungsarbeiten längeren Aufenthalt auf der See nötig machten, hatte Garde ein etwa 7 m langes Holzboot aus Dänemark mitgebracht. Dies hatte viele Vorzüge, da aber die Riemen viel schwerer sind als bei den Umiaks, die von Grönländerinnen bedient werden, so fehlte die erheiternde Gesellschaft des weiblichen Geschlechts. Die echten Grönländerinnen sind zwar nicht besonders anziehend mit dem breiten Gesichte, den schiefen Augen und der grofsen Stumpfnase; durch häufige Heiraten mit Dänen hat sich aber eine Mischrasse gebildet, von der manche Typen mit ihrem frischen, angenehmen Gesichte auch den Herzen junger Europäer gefährlich werden können; fast alle sind durchweg vergnügt, zufrieden und glücklich, voller Aufmerksamkeit und pünktlich in ihrem Dienste. (S. Fig. 2 u. 3.)

Garde warb fünf Eskimos als Ruderer an; die junge Frau des einen ging als Köchin mit. Das Boot war zum Untersinken schwer, denn hier, wo es an der schneebedeckten Küste nur vereinzelte kleine Ansiedelungen von Händlern, sogenannte „Utligstede“ gab, mufste man alles mitführen, Kleider und Lebensmittel, Zelte, Schlafsäcke, Bücher und Instrumente, dazu das zahlreiche Gepäck der Ruderer. Die Küste nördlich von Frederikshaab ist von einer unzählbaren Schar kleiner Inseln umsäumt; noch waren die meisten engen Strafsen durch Eis gesperrt, und Garde mufste am Rande des Archipels, wo Stürme freie Bahn gemacht hatten, seinen Weg zu nehmen suchen. Ein Eingeborener in einem Kajak begleitete das Boot, der im Falle einer Havarie Hilfe von der nächsten Kolonie holen sollte. Am 28. April begann die Fahrt; am Abend erreichte Garde Avigait, eine mit Schnee bedeckte Insel, wo zwei kleine Häuschen und eine grönländische Hütte stehen. Der Händler, namens Hansen, war ein Original. Er hatte den Krieg von 1864 mitgemacht, war dann durch seinen „unvorhergesehenen Umstand“, wie er sagte, gezwungen nach Grönland gegangen als Subalternbeamter. Hier beabsichtigte er, sich zum Apostel der Heiden an der Ostküste ausbilden zu lassen, wurde von einem Geistlichen unterwiesen und trat in der That seine Reise nach dem Osten an, mit Geldmitteln wohl versehen. Aber das Eis hielt ihn auf, und als er in Gesellschaft eines guten Freundes sein Geld durchgebracht hatte, trat er ins weltliche Leben zurück und siedelte sich an diesem entlegenen Winkel an. Obwohl schon fast blind, hatte er doch noch eine hübsche junge Grönländerin geheiratet, nachdem die erste Frau, ebenfalls eine Eingeborene, gestorben war, und lebte offenbar recht glücklich. Er flocht manche Citate aus dem Lateinischen, aus englischen und französischen Dichtern in seine Erzählungen ein, überraschend genug nach einem fast 30jährigen Aufenthalte an dem entlegenen Punkte.

Am 1. Mai verliefs Garde Avigait bei schönem Sonnenschein und erreichte abends ein kleines Dörfchen der Eingeborenen. Am nächsten Tage herrschte ein arger Schneesturm; die Ruderer klagten über die strenge Kälte (— 10°) und suchten Zuflucht in den Hütten ihrer Landsleute. Auch hier konnte man nicht leicht die Hütten in der weifsen Fläche entdecken; den sichersten Weg zeigten Blutstreifen der Robben, die die Jäger erlegt und in ihre Hütten geschleift hatten. Die Wände der Hütten, etwa 2 m hoch, bestehen aus Torf oder unbearbeiteten Steinen; das Fenster liegt gegen Süden; ein niedriger langer Gang dient als Vorhalle, um Schutz gegen Regen und Schnee zu bieten. Nahe am Eingange liegt ein kleiner Herd, wo die Eingeborenen mit Buschwerk und Thran ihre Nahrung kochen. Gebückt durchschreitet man den engen modrigen Gang und betritt den einzigen Raum der Hütte. In gröfseren Wohnungen mifst die Grundfläche 15 qm, in kleineren halb so viel; sie ist meistens mit Brettern belegt und mit Robbenfellen „tapeziert“. Die Lagerstätte nimmt etwa die Hälfte des Platzes ein und ist in so viele Teile geteilt, als Familien im Hause wohnen. Die Wände sind mit Bildern geschmückt, religiöse und Chromolithographieen von Cigarrenkisten hängen nebeneinander. Bei Tage werden die Betten an der Wand entlang aufgerichtet; auf den mit Robbenfellen belegten Dielen nähen oder sticken die Frauen, während die Männer auf einem Bett oder einer Kiste am Fenster sitzen und an Harpunen oder Bogen arbeiten. — Ein wichtiger Behälter ist die Bütte für den Urin; der Inhalt dient dazu, die Robbenfelle zu reinigen, wird aber von den Frauen auch benutzt, um ihre Haare zu waschen, eine Sitte, die die jungen Grönländerinnen nicht mehr zu befolgen behaupten [1]). — Die niemals gelüfteten Häuser enthalten oft ein Dutzend Bewohner, dazu werden im Winter die Robben hier zerlegt; trotzdem ist die Luft noch leidlich erträglich. Einige Häuser sind sogar recht behaglich und sauber, andere abschreckend schmutzig. Fast überall findet man weibliche Handarbeiten und zum Teil so vollendete Stickereien, dafs sie die geschicktesten europäischen Arbeiterinnen in Erstaunen setzen würden. — Die Eingeborenen kleiden sich im Winter nicht in



Fig. 1. Frederikshaab. Nach einer Photographie.

1) Zu vergleichen ist der in Deutschland früher vielfach übliche Gebrauch, die gesponnene Wolle für Strümpfe in Urin mit Indigofarbe blau zu färben; die Sitte wird mit dem Aussterben des Spinnrades wohl schon ziemlich im Verschwinden sein.

dicke, warme Pelze; die meisten tragen eine mit Eiderdaunen gefütterte Jacke aus Kattun, ärmere, die sich diesen Luxus nicht erlauben können, bedecken sich mit europäischem Plunder. Frauen tragen kurze Hosen von Robbenfellen, die Männer aus Tuch oder ebenfalls aus Fellen. Die Fufsbekleidung besteht gleichfalls aus Robbenfell, die der Frauen ist hoch wie Stiefel, gestickt und mit Farben bemalt, die der Männer niedrig und ohne Schmuck. Gewöhnlich gehen alle ziemlich zerlumpt einher, aber am Sonntag legen sie bessere Kleidung an. Bei besonderen Gelegenheiten tragen die jungen Grönländerinnen Hosen, die auf den Schenkeln mit schillernden Stickereien geschmückt und unten mit Seidenarbeit eingefafst sind.

Am 7. Mai kehrte Garde nach Frederikshaab zurück. Die bisherigen Ruderer wollten die Fahrt nach Süden nicht mitmachen, teils wegen der Kälte, teils weil das Konfirmationsfest bevorstand. Erst nach vielen Bemühungen gelang es Garde, vier jüngere Grönländer, einen älteren und eine arme Witwe, die sich etwas Zehrgeld für den nächsten Winter verdienen wollte, anzuwerben.

Am 12. ging es mit frischem Winde südwärts durch das von dem letzten Sturme fast eisfrei gewordene Meer nach Arsuk. Von hier besuchte Garde das durch seine Kryolithbrüche (vergl. Globus, Bd. 51, 1887, S. 209 f.) bekannte Ivigtut. Es ist der einzige Ort Grönlands, der dem Handel aller Staaten geöffnet ist; er bietet daher kein grönländisches, sondern europäisches Gepräge, hier hört man auch englisch und französisch reden; nur eine Eskimofamilie wohnt hier. Alle Frühjahr werden etwa 100 dänische Arbeiter hinübertransportiert, die vier Monate arbeiten. Das gewonnene Produkt geht nach Amerika. Grönländerinnen werden nicht im Orte zugelassen; das schöne Geschlecht besteht nur aus vier Personen, der Frau des Direktors, ihrer Gesellschafterin, der Frau des Kontrolleurs und einer alten Grönländerin, die hier seit dem Beginne des Bergwerks, 1857, ansässig ist und also nicht mehr im Rosenalter steht.



Fig. 2 Grönländerin mit Kind.

Die Küste von Ivigtut bis Julianehaab ist eine der unbekanntesten von Grönland. Das Kap Desolation, das John Davis 1585 bereits entdeckte, gilt für sehr gefährlich, und die Fahrzeuge gehen innerhalb der Scheren, werden über eine schmale Landenge in den Torsukatuk-Sund geschleppt und fahren dann weiter nach Julianehaab. Ohne den alten Eskimo „Hans“ hätten sich die anderen vier Grönländer kaum bewegen lassen, die Fahrt zu wagen. In der That war auch Gardes Reise gefahrvoll. Am 24. Mai erreichte er das Felseneiland Tuluvartalik nördlich von der Insel Nunarsuit; durch die hoch gehenden Wogen leitete Hans' feste Hand das Boot an eine geschützte Stelle, wo es ans Land gezogen wurde. Am folgenden Morgen war das Eiland ganz von Treibeis eingeschlossen, und erst nach achttägiger Gefangenschaft konnte man am 1. Juni die Reise nach Nunarsuit fortsetzen. Ein leichter Nordwind trieb das Eis vom Lande ab, und man umfuhr das gefürchtete Kap Desolation ziemlich sicher. Die Insel Nunarsuit ist eigenartig wie kaum eine andere; eine hohe Gebirgskette aus grauem Granit und rotem Syenit erhebt sich 500 bis 800 m über den Meeresspiegel, zerrissen durch tiefe Schluchten. Ebenso zerrissen ist der Meeresboden, hier und da nur wenige Faden, dicht daneben mehrere Hundert Meter tief. Etwa eine Meile von der Küste findet sich eine ausgedehnte Bank, die Stirnmoräne der Gletscher zur Quaternärzeit; alle Inseln des Scherengürtels zeigen noch die Spuren der ehemaligen Gletscher, während gegenwärtig nur an einigen Stellen die Gletscher das Meer berühren, anderswo bis zu 150 km entfernt sind.



Fig. 3. Grönländische Bootsfrau.

Die Insel Nunarsuit hat eine verhältnismäfsig entwickelte Vegetation. Auf der Ostküste leben etwa 50 Eingeborene, die dort mutig um ihre Existenz kämpfen; ihr Häuptling ist ein alter Mann Namens Saul, ein vorzüglicher Typus von reinem Eskimoblut. Er verdankt seine Stellung dem Alter und der Erfahrung

als Robbenjäger. Vor der Bekehrung der Eskimos zum Christentum besafs der geschickteste Harpunierer immer eine gewisse Oberherrschaft in seinem Clan, heute nur noch in entlegenen Ansiedelungen. Er bestimmt, wann man aus den Winterhütten abzieht auf die Robbenjagd, er schlichtet die Streitigkeiten — kurz, er ist der Patriarch in seinem Staate. Zur Heidenzeit war er zugleich der Zauberer, der „Angekok", und wufste mit den Geistern des Oceans, der weifsen Berge des Inlandseises, der Länder jenseit des Meeres in Verbindung zu treten; er verstand zahlreiche Robbenscharen anzulocken und unfruchtbare Frauen fruchtbar zu machen; er war oft ein geschickter Taschenspieler und Bauchredner. Man findet jetzt nur noch an der Ostküste Grönlands solche Angekoks, an der zum Christentum bekehrten Westküste nicht mehr. Die Geistlichen lehrten ihre Gläubigen den alten Aberglauben verachten und verspotten, ohne etwas Entsprechendes an die Stelle zu setzen. Die Angekoks waren durchweg unschädlich, sie ergötzten die Bevölkerung während der langen Polarnacht. Das Ansehen eines Mannes richtet sich nach der Geschicklichkeit auf der Jagd, und selten sind die Prediger des Evangeliums auch gute Harpunierer. Von einigen europäischen Pfarrern abgesehen, liegt die Seelsorge in der Hand eingeborener Katecheten; von Jugend auf zu diesem Berufe bestimmt und vorbereitet, vergessen sie die Robbenjagd, und wenn sie in einer entfernten Ansiedelung angestellt werden, geniefsen sie nicht das Ansehen, das die geschickte Handhabung der Harpune verleiht.

Der alte Saul war beides, Katechet und geschickter Jäger; im Winter erzählte er seinen Genossen beim matten Thranlicht von Jesus und seiner Liebe zu den armen Grönländern, im Sommer war er Jäger, lehrte die jüngeren, wo in verschiedenen Monaten die beste Robbenjagd sei, wo man gute Kabeljaus fangen könne und wie man die Fische verarbeiten müsse. Er hatte seit seiner Jugend auf der Insel gelebt, ihn hatte sein Vater, diesen wieder dessen Vater zum Katecheten ausgebildet. Als die Ansiedelung in Ivigtut angelegt wurde, war auch Saul mit seiner jungen Frau dahin gekommen; ein Matrose suchte diese zu verführen und wollte den Ehemann festbinden, aber Saul bifs ihm mit seinen kräftigen Kiefern ein Stück von der Nase ab, was ihn zum Heros von Ivigtut machte. An die Leute Gardes schlofs er sich überall an, begleitete sie auf seinem Kajak und gab Auskunft über alle Merkwürdigkeiten der Insel. Obwohl es den Grönländern verboten ist, auf eigene Hand Pelzwerk an andere als an die Vertreter der Kolonieverwaltung zu verkaufen, bot er doch Garde ein Fuchsfell zum Kaufe an und war höchst ungehalten, als Garde es ablehnte. Ohne die strenge Überwachung des Handels würden die sorglosen Eingeborenen im Winter noch viel mehr zu leiden haben, als es so schon der Fall ist. Sie können unglaublich hungern, aber auch unglaublich viel essen. Garde erlegte einst einen 150 kg schweren Eisbären und machte Portionen für 10 Tage daraus — in drei Tagen war er verschmaust, einige hatten täglich 5 bis 6 kg Fleisch verzehrt.



Fig. 4. Ein grönländischer Ball. Nach Rafsmussen.

Am 3. Juni erfolgte die Weiterreise durch Treibeisschollen nach Kagsimiut; Garde untersuchte in den nächsten Tagen das Inselgewirr der Umgegend, bis die Ausrüstung zur Reise auf dem Inlandeis auf dem kürzeren Wege innerhalb der Scheren herbeigeführt war. Bei den Eingeborenen von Kagsimiut wurden die Reisenden wegen des kühnen Vorhabens bald als Helden gepriesen und standen besonders beim schönen Geschlecht in hohen Ehren; auf einem ihnen gegebenen Balle stritt man sich um die Ehre, mit ihnen zu tanzen. Walzer und Polka tanzten sie regelrecht; auch einheimische Tänze, eine Art Reigen, wurden vorgeführt. (Siehe Fig. 4.)

Die Sitte der Namensänderung.

Von Paul Sartori. Dortmund.

I.

In den folgenden Zusammenstellungen kommen nur solche Völker und Verhältnisse in Frage, unter denen der Eigenname wirklich noch eine mehr als rein praktische Bedeutung hat und einen gröfseren oder geringeren Teil des benannten Wesens in sich trägt. Gerade für niedere Kulturstufen ist ja dieses Bewufstsein von der Identität von Namen und Wesen besonders charakteristisch. Vergl. z. B. Oldenberg, Die Religion des Veda, S. 481, 515, Anm. 1, 516 f. Anschaulich schildert uns von den Steinen, Unter den Naturvölkern Central-Brasiliens, S. 76 f., wie das Bedürfnis der Bakairi, in das Wesen der ihnen neuen Dinge einzudringen, sich aufser in der Frage nach dem Verfertiger in der zweiten nach dem Namen erschöpfte, und wie sie ein besonderes Vergnügen daran bekundeten, für jedes Ding auch ein Wort zu haben, als wenn der Name selbst eine Art Ding oder Besitzgegenstand wäre. Ebendas. S. 80. Vergl. auch die mannigfachen Belege in der stoffreichen Schrift von Polle: „Wie denkt das Volk über die Sprache?" Leipzig 1889.

Von der Namensänderung, wie sie in der Neuzeit in unseren Kulturverhältnissen mitunter aus rein praktischen Ursachen mit obrigkeitlicher Genehmigung vorgenommen wird, ist hier ganz abgesehen. Bei den im folgenden in Betracht gezogenen Verhältnissen sind es, so weit ich sehe, namentlich zwei Hauptgründe, die eine Änderung des Namens veranlassen können, einmal die Furcht vor der Einwirkung böser Geister und das Bestreben, ihren üblen Einflüssen zu begegnen, und zweitens die Ansicht, dafs das Eintreten in irgend einen neuen Zustand, der entweder durch den natürlichen Verlauf des Lebens bei jedermann, oder durch besondere Ereignisse bei einzelnen Personen hervorgerufen wird, auch eine Änderung des Namens zur Folge haben müsse. Nicht immer allerdings können beide Gründe scharf auseinander gehalten werden, und schliefslich laufen ja auch beide auf ein und dieselbe, oben berührte Anschauungsweise hinaus, dafs nämlich Name und Wesen identisch seien und dafs die Änderung des einen naturgemäfs auch immer die Änderung des anderen hervorrufe. Wertvolles, nach dem Vorkommen in den einzelnen Weltteilen geordnetes Material hat namentlich schon Andree, Ethnograph. Parallelen, S. 173 ff., geliefert.

1. Die Namensänderung wird aus abergläubischen Gründen mit Rücksicht auf dämonische Einflüsse vorgenommen.

Bei manchen australischen Stämmen, bei denen die Sitte herrscht, den Namen verstorbener Personen niemals wieder auszusprechen, mufs jeder, der den gleichen Namen führt, diesen ablegen und einen anderen annehmen: Klemm, Allgem. Kulturgesch. d. Menschh. I, S. 299; Ratzel, Völkerkunde II, S. 62. Ähnliches finden wir bei den schamanischen Heiden in Nordasien: Kosche, Charakter etc. aller bekannten Völker unseres Erdbodens II, S. 393. Der Grund ist doch wohl der, dafs eine Herbeirufung des abgeschiedenen Geistes durch das Aussprechen seines Namens vermieden werden soll. Aus demselben Grunde ändern die Masai in Ostafrika den Namen des Verstorbenen selbst, weil man fürchtet, dafs dessen Geist, wenn er seinen Namen hört, erscheinen und die Lebenden beunruhigen könne. Andree, Ethnogr. Parallel., S. 182 f.; Bastian, Der Papua, S. 293. Von weiteren Namensänderungen Toter wird später noch die Rede sein. Bei den Abiponern dagegen legen alle Verwandten und Freunde eines Verstorbenen ihren Namen ab und legen sich und ihren Haustieren neue bei: Klemm, a. a. O. III, S. 86, 99; Waitz, Anthropol. III, S. 477. Es soll dadurch wohl der etwa wiederkehrende Geist des Toten verhindert werden, die Seinen wiederzufinden und zu behelligen, oder auch der den Tod verursachende Dämon bei einer etwaigen Wiederkehr irre gemacht werden. Darum gab auch bei den Guaycurus in den südamerikanischen Pampas beim Tode eines Häuptlings der neue Häuptling allen Männern und Weibern andere Namen: Waitz, Anthrop. III, S. 472. Wenn ein Tschinuk gestorben ist, ändern die Verwandten oft ihre Namen, damit der Verstorbene nicht durch die ihm geläufigen Namen angezogen werde: Andree, Ethnogr. Parallel., S. 177.

Im Gegensatze zu den angeführten Beispielen kann es von einem anderen Gesichtspunkte aus nun aber gerade vorteilhaft erscheinen, sich den Namen eines Toten beizulegen. Meistens herrscht dann der Glaube vor, dafs mit der Annahme seines Namens auch die Tugenden des Toten (wie sonst auch wohl beim Auffressen: vergl. Globus 67, S. 126) auf den Neubenannten übergehen. So pflegte der Tupi-Indianer nach dem Verzehren seines Feindes auch den Namen des Erlegten anzunehmen: Lippert, Kulturgesch. d. Menschh. II, S. 283. Der Kaiser von Uganda läfst gelegentlich einen seiner Getreuen einen Vasallen „aus Land und Namen wegzehren", worunter zu verstehen ist, dafs er ihn aus all seinem Besitze und seinen Gerechtsamen verdrängen und mit seinem Lehensfürstentume sogar seinen Eigennamen übernehmen soll: Peschel, Völkerkunde, S. 490 (nach Stanley). Wer auf den Fidschi-Inseln einen feindlichen Krieger getötet hat, erhält einen Ehrennamen, und wenn der Erschlagene ein Häuptling ist, dessen Namen: Christmann-Oberländer, Oceanien II, S. 457 f.; Ratzel, Völkerkunde II, S. 287. Anderseits aber kann eine solche Namensübertragung auch im Interesse des Toten selbst geschehen, der dadurch gewissermafsen eine Wiedergeburt feiert oder dessen Geist beruhigt wird. Das letztere wird z. B. von den Eskimos berichtet: Ratzel, a. a. O. II, S. 769. Wenn bei den Kamtschadalen ein Kind unruhig ist, so wird es von einem Vorfahren belästigt, diesen findet der Schamane aus und nun erhält das Kind dessen Namen (Andree, Ethnograph. Parallel., S. 177, Anm. 2). Auch die Lappländer ändern die Namen ihrer Kinder gern ab und legen ihnen die verstorbener Freunde bei, um deren Gedächtnis zu erhalten (Klemm, Allgem. Kulturgesch. II, S. 57). In einer isländischen Saga schenkt der sterbende Finnbogi Bárdarson dem Urdarköttr zum Danke für ihm geleistete Hilfe seinen Namen, in der Hoffnung, dafs er selbst Ehre davon haben werde, wenn ein so tüchtiger Mann seinen Namen trage (Maurer in der Zeitschr. d. Ver. f. Volkskunde V, S. 99 f., wo noch andere Beispiele).

Ziemlich verbreitet ist die Ansicht, dafs ein Kranker durch Änderung seines Namens zu seiner Genesung beitragen könne. Wenn der Name des Leidenden geändert wird, so wird er auch ein ganz anderes Wesen, und der Krankheitsdämon läfst sich täuschen oder hat überhaupt gar keine Berechtigung mehr, sich mit ihm zu befassen.

Am häufigsten wird dies Mittel bei Kindern angewandt, bei denen man es sich offenbar am erfolgreichsten dachte. Bei den Lappen wurde nach der christlichen Taufe oft eine heidnische vollzogen, wobei das Kind seinen Same-Namen erhielt. Blieb es gesund, so behielt es diesen Namen, sowie es aber erkrankte, wurde ihm alsbald ein neuer Name gegeben. Bei jeder Krankheit wurde dies wiederholt, so dafs man Beispiele von erwachsenen Lappländern hat, die viermal umgetauft waren (Klemm, Allgem. Kulturgesch. III, S. 78; vergl. S. 57). Auch bei den Eskimos legen sich selbst alte Leute in schwerer Krankheit einen neuen Namen bei, um zu genesen (Ratzel, Völkerkunde II, S. 782). Treten in Siam bei Kindern Krankheiten ein, so sind die Dämonen durch deren allzu schön klingende Namen herbeigerufen, und diese müssen durch häfsliche ersetzt werden (Bastian, Die Völker d. östl. Asien III, S. 219). Auch Dajaken und Mongolen ändern in Krankheitsfällen ihren Namen, um den Dämon zu betrügen, den man sich an den Namen haften dachte (Andree, Ethnogr. Parallel., S. 176 f.). Über die gleiche Sitte bei Juden, bei denen sie im 12. Jahrhundert aufkam, siehe Andree, Zur Volkskunde der Juden, S. 181 f.; Kraufs, Haarschurgodschaft bei den Südslawen, S. 32, Anm. 2 (Internationales Archiv f. Ethnographie VII, S. 192). Man glaubte, dafs der Todesengel den ihm Genannten nach Änderung des Namens nicht mehr finden könne. Auch unter Mohammedanern und Christen hat sich dieser Gebrauch verbreitet. Wenn in Bosnien ein Kind erkrankt ist, backt die Mutter drei Kuchen, belegt jeden mit einem besonderen Namen und setzt sie vors Kind hin, und welchen Kuchen es nimmt, mit dessen Namen wird es fortan geheifsen (Kraufs, a. a. O., S. 32). Als der persische Schah Sephi (1667 bis 1694) sehr krank war, wurde er von neuem gekrönt und nahm auch einen neuen Namen an, Soliman oder Selim (Grofses, vollständiges Universal-Lexikon aller Wissenschaften und Künste, Halle und Leipz. 1740, XXIII, S. 528). Die südungarischen Wanderzigeuner nehmen die Haarschur und zweite Namengebung gleichzeitig vor, wenn das Kind bis zu seinem siebenten Lebensjahre in Krankheit verfällt (Ethnogr. Mitteil. aus Ungarn IV, S. 55). Auch bei Tieren wendet der Aberglaube dies Mittel an. Der Züricher Pfarrer Gwerb schrieb im Jahre 1646: Wenn ein Kuh, Rind oder ander Vych rändig ist oder sonst ein Geprästen hat, so soll der Hirt, nicht ohn Murmlung gwüsser abergläubiger Worten, und dann fürhin ein Jeder demselben Hauptvych seinen Nammen enderen und jhns anderst als vorhin benennen; so werde es seine vorige Gesundheit wieder erlangen (Rochholz, Aargausag. II, S. 396).

Mitunter findet, um auch das gleich hier anzuführen, eine derartige Neubenennung nach eingetretener Genesung statt. Wenn bei den Eskimos des Cumberland-Sundes ein schon ausgesetzter Kranker wieder genest, so kann er zwar zu seinem Stamme und zu seiner Familie zurückkehren, wird jedoch als ein völlig neues Mitglied derselben betrachtet und mufs seine Wiedergeburt auch äufserlich durch Annahme eines neuen Namens hervorheben (Globus 46, S. 217. Vergl. 67, S. 129). Auf den Marianen konnte, wer ein Kind vom Tode gerettet hatte, ihm seinen Namen geben (Waitz-Gerland, Anthropol. V, 2, S. 109).

Schliefslich seien noch einige Einzelheiten erwähnt, die ebenfalls erweisen, dafs Änderung des Namens auch Änderung des Wesens bedeutet und daher im stande ist, bösen Zauber, der auf einem Menschen oder Tiere lag oder von ihm ausging, aus der Welt zu schaffen. Bei den eben erwähnten Wanderzigeunern in Südungarn findet die Haarschur und zweite Namengebung auch dann statt, wenn durch das Kind der Familie oder Sippe ein Unfall zustöfst. So trieb z. B. im Jahre 1886 ein Kind das Schwein seiner Eltern in den Begaflufs, wo es ertrank. Am Kinde wurde gleich die Haarschur vollzogen und ihm ein anderer Name beigelegt (Ethnolog. Mitteil. aus Ungarn IV, S. 55). Ein ähnlicher Gedanke veranlafste wohl auch im Jahre 1878 während einer Hungersnot den Kaiser von China, seinen Namen zu ändern (Polle, Wie denkt das Volk etc., S. 41). Der Kaiser, sich selber die Schuld an dem Unglücke beimessend, glaubte mit dieser Änderung seines Namens (und Wesens) die Ursache für jene Hungersnot und damit diese selbst aus der Welt zu schaffen. Die Grönländer dagegen ändern den Namen einer Person, wenn jemand verunglückt, der denselben Namen trägt (Klemm, Allg. Kulturgesch. III, S. 208) [1]). Eine Mahr wird von ihrem Wesen frei, wenn sie sich auf einen anderen Namen umtaufen läfst (Töppen, Abergl. aus Masuren, S. 30). Nach einer Sage bei Rochholz, Aargausagen II, S. 396, achtete eine Hexe darauf, welche Namen die Bauern den Milchkühen gaben: alsdann strich sie melkend ihren Kleiderriemen, wiederholte dabei jenen Kuhnamen und erhielt so alle Milch der einzeln genannten Tiere. So oft nun der Senne eine Abnahme seines Tieres bemerkt, ändert er ihm den Namen.

Vereinzelt scheint ein Gebrauch zu sein, der bei den Juden stattfand, dafs nämlich bei Nacht, um etwaige übelgesinnte Dämonen zu täuschen, die Frau sich mit dem Namen des Mannes benannte und umgekehrt (siehe darüber Zeitschr. des Vereins für Volkskunde III, S. 142).

2. Der Name wird geändert, weil der Träger in einen durch die natürlichen oder gewöhnlichen Abschnitte des Lebens bedingten neuen Zustand tritt.

Zu diesen Zuständen, die mit unwesentlichen Ausnahmen regelmäfsig eintreten und daher bei einem jeden Mitgliede des Stammes oder Volkes, bei dem die Sitte überhaupt herrscht, einen Namenswechsel zur Folge haben, gehören namentlich: das Eintreten der Mannbarkeit (und was damit zusammenhängt, wie Beschneidung, Wehrhaftmachung u. s. w.), Verheiratung, Geburt des ersten Kindes, Tod.

Zunächst hören wir im allgemeinen, dafs bei manchen Völkern die Kinder gleich nach der Geburt eine Art provisorischer Namen erhalten, die bald geändert werden. Die Eingeborenen des Adelaidedistriktes in Australien geben ihren Kindern bei der Geburt nach der Reihenfolge des Alters bestimmte Namen (im ganzen werden neun aufgeführt), und später treten bestimmtere Benennungen an ihre Stelle (Tylor, Die Anfänge der Kultur, deutsche Ausg. I, S. 251 f.). Ähnliches auf Neu-Seeland (Waitz-Gerland, Anthropol. VI, S. 132), bei den Malaien und auf Madagaskar (Tylor, a. a. O). Auf den Andamanen wird der eigentliche Name dem Kinde schon vor der Geburt beigelegt. Nach der Geburt wird ein Zusatz gemacht, der das Geschlecht bezeichnet, und dieser wird nach dem zweiten oder dritten Jahre durch einen anderen ersetzt, welcher bis zum Alter der Mannbarkeit beibehalten wird (Globus 50, S. 121). Im Banat geschieht gleich nach der Geburt die Not- oder Vor-

[1]) Wie auch dieser Aberglaube in unsere Kultur hineingreift, zeigt uns Sarah Bernhard, die in einem Stücke, das sie in New-York spielte, den Namen Balfour in Ramsay änderte, weil sie glaubte, dafs die Silbe four (= Fiasko eines Schauspielers) ihr Unglück bringen könnte (Revue des tradit. popul. V [1890], S. 648).

taufe (Zmamenje), bei welcher das Kind einen Namen erhält, den es bei der wahren Taufe behalten oder aber verändern kann (Ploſs, Das Kind I, S. 152. Vergl. auch Andree, Ethnogr. Parallel., S. 169). Zu erinnern ist daran, daſs nach Apollodor Achill anfänglich Ligyron geheiſsen und erst von seinem Erzieher Cheiron seinen späteren Namen erhalten hat (Roscher. Myth. Lex. I, Sp. 25. Vergl. Laistner, Das Rätsel d. Sphinx I, S. 139).

Ein weiterer regelmäſsiger Namenswechsel vor Erreichung des mannbaren Alters scheint nicht gerade häufig zu sein, kommt aber doch auch vor. So bei den Japanesen im 7. und dann wieder im 15. Jahre (Andree, Ethnogr. Parallel., S. 174). Doch ist bei Mitford, Gesch. aus Alt-Japan (deutsch von Kohl) II, S. 304 f. (nach einem japanischen Manuskripte) nur von dem sogen. „Haubennamen", der beim Abschneiden der Stirnlocke im 15. Lebensjahre erteilt wird, die Rede. Bei den Haidas wechselt der heranwachsende Jüngling viermal seinen Namen, wobei er immer den eines mütterlichen Verwandten annimmt (Krause, Die Tlinkit-Indianer, S. 310 f.). Hier wird die Wesensänderung auch noch dadurch deutlicher gemacht, daſs zu jeder Feier eines Namenswechsels ein neues Haus gebaut wird.

Eines der wichtigsten Ereignisse aber, das fast überall mit bestimmten Zeremonieen gefeiert wird, ist die Erreichung der Mannbarkeit. Die Änderung, die sie im Wesen des Menschen hervorbringt und die öfters geradezu als eine Wiedergeburt aufgefaſst wird, wird vielfach durch einen Wechsel des Namens noch vollständiger zum Ausdrucke gebracht [2]). So bei den Australiern (Ratzel, Völkerkunde II, S. 62), auf Neu-Guinea (Waitz-Gerland, Anthropol. VI, S. 636; Andree, Ethnogr. Parallel., S. 174), bei den Betschuanen (Ausland 57, S. 463), den südamerikanischen Stämmen (Ploſs, Das Kind I, S. 152), den Laoten in Siam (Globus 58, S. 234), den Anamiten (Globus 58, S. 266), die sich dann sehr beleidigt fühlen, wenn man sie mit ihrem Kindernamen anredet. Oft ist dieser Namenswechsel mit dem Feste der Wehrhaftmachung des Knaben verbunden, wie in Japan (Ploſs, a. a. O. I, S. 152), bei den Caraiben und Nordamerikanern (Klemm, Allgem. Kulturgesch. III, S. 86). In Japan nimmt der Knabe beim Feste des Abschneidens der Stirnlocke denjenigen Namen an, den er als Mann tragen soll. Dieser zweite Name heiſst „Jeboschina" oder der „Haubenname" und wird gewöhnlich aus Silben zusammengesetzt, die teils einem alten Namen der Familie, teils dem Namen des Paten entnommen werden. Wenn der Pate hinterdrein seinen Namen ändert, muſs auch sein Namenskind den Namen ändern (Mitford, Gesch. aus Alt-Japan, deutsch von Kohl, II, S. 304 f.). Auch in China erhalten die Jünglinge in ihrem 20. Jahre zugleich mit der Mannskappe den Titelnamen, mit dem jedermann dann in Zukunft angeredet wird (Klemm, a. a. O. VI, S. 113). In Bomma wird für die Wehrhaftmachung auſserhalb des Dorfes ein langes Haus erbaut. Die darin für die Jünglingsweihe Eintretenden werden in Palmblattzeuge gekleidet, einer Reihe von Prüfungen unterworfen, in einen totenähnlichen Zustand versetzt und im Fetischhause begraben. Wenn sie wieder zum Leben erweckt werden, haben sie das Gedächtnis für alles frühere, selbst für ihre Eltern verloren und vermögen sich ihres eigenen Namens nicht mehr zu erinnern [3]). Es werden ihnen deshalb, je nach den Titeln oder Graden, zu denen sie aufgestiegen sind, neue Namen gegeben (Bastian, Die deutsche Expedition an der Loangoküste II, S. 17 f.). Der Name, den bei den Wainegern (zwischen Monrovia und Cape Mount) ein Knabe bei der Geburt bekommt, wird bei vielen nach Vollendung einer Art religiöser Erziehung später umgeändert. Dabei fungiert ein Mann als Pate, dessen Namen der Knabe von nun an trägt (Globus 52, S. 238). Auch die Beschneidung (und ihre Substituierungen), wenn sie beim Eintreten der Mannbarkeit erfolgt, hat häufig eine Namensänderung zur Folge: bei den Topantunuasu auf Celebes (Ausland 60, S. 682), bei den Peruanern (Müller, Gesch. d. amerikan. Urrel., S. 389; Lippert, Kulturgesch. der Menschheit II, S. 343 f.), den Betschuanen (Ratzel, Völkerkunde I, S. 296 f.), den Waiyau (Waller, Letzte Reise von D. Livingstone in Centralafrika, deutsch von Boyes, S. 106). Bei den Haidas wurde bei den späteren Namengebungen auch die Tätowierung ausgeführt (Krause, Die Tlinkit-Indianer, S. 310 f.).

Auch bei Frauen ruft die Reife mitunter eine Namensänderung hervor: auf Celebes (Ausland 60, S. 682), auf den Andamanen (Globus 50, S. 121), wo dem Namen der Mädchen je nach dem Zeitpunkte der Reife einer von 18 Blumennamen, mit deren Blüte er zusammenfällt, vorgesetzt wird. Die Gallinasmädchen (Sierra Leone) werden im achten oder neunten Jahre in den Bundu genannten Geheimorden der Weiber aufgenommen und erhalten bei dieser Gelegenheit einen besonderen Namen (Andree, Ethnogr. Parallel., S. 174 f.). Vielleicht lassen sich Spuren weiblicher Namensänderung auch im griechischen Altertume auffinden. Nach Euripid. Helena, V. 11 ff. hieſs die Schwester des ägyptischen Königs Theoklymenos erst Eidothea oder Eido, nachher, als sie Jungfrau geworden war, wurde ihr Name in Theonoe umgewandelt. Olympias, die Mutter Alexanders des Groſsen, soll als Kind Myrtale geheiſsen haben (Plutarch, De Pyth. orac. 14. Justin. IX, 7 [4]).

Das wichtigste Ereignis nach Erreichung der Mannbarkeit ist die Verheiratung. Bei den modernen Kulturvölkern nimmt die Frau den Namen des Mannes an und zeigt dadurch, daſs sie mit diesem wesenseins geworden ist. Die Wotjäkin dagegen führt nach der Hochzeit an Stelle ihres bisherigen Mädchennamens den Namen des Dorfes, aus welchem sie stammt (Ausland 55, S. 93). Ähnlich in Korea (Globus 66, S. 156). In China erhalten die Mädchen am Tage ihrer Verlobung den meist sehr ausdrucksvollen Titelnamen, der ihnen als Eigenname auch für die Dauer des übrigen Lebens bleibt oder nach zurückgelegtem 50. Lebensjahre noch durch einen ehrenvollen Zusatz vermehrt wird (Klemm, Allgem. Kulturgesch. VI, S. 113). Bei den Caraiben nahmen beide Teile bei der Verheiratung einen Wechsel

---

[2]) Mitunter wird der Name nicht geändert, sondern nur gemehrt. So gab in Indien bei der Jünglingsweihe (Upanayana), die als Wiedergeburt galt, der Lehrer dem Knaben zu seinem gewöhnlichen Namen noch einen anderen hinzu (Oldenberg, Religion der Veda, S. 467 f., 469). Auch bei den Odschibwäs erhalten die Knaben, wenn sie in den groſsen religiösen Orden (Midä) aufgenommen werden, einen anderen Namen zu dem früheren hinzu. Welcher dann später der einzige bleibt, hängt vom Zufalle ab (Kohl, Kitschi-Gami II, S. 71).

[3]) Wie übrigens manchmal an den verschiedensten Orten der gleiche Gedanke sich auch die gleiche Form sucht, zeigt die Erzählung bei Müller, Sagaenbibliothek, S. 248, wonach der gelehrte Saemund bei einem berühmten Lehrer sich so in verborgene Künste vertieft haben soll, daſs er seinen eigenen Namen vergaſs. Jon Oegmundson brachte ihn dazu, daſs er sich erinnerte, wer er wäre und seinen Lehrer heimlich verlieſs.

[4]) Stahr in Ersch und Grubers Encyklopädie der Wissenschaften und Künste III, 3 sagt v. Olympias: Es scheint diese Annahme neuer Namen makedonische Landessitte gewesen zu sein. So hieſs Kleopatra wahrscheinlich früher Eurydike. So hieſs Eurydike, Enkelin Philipps und Tochter der Kynna, früher Audata, so wie ihre Mutter nach der Verheiratung mit Philipp Eurydike hieſs.

des Namens vor (Ratzel, Völkerkunde II, S. 622). Mitunter kommt es aber auch vor, dafs der Mann allein seinen Namen wechseln mufs. Ein Baske, der eine Erbtochter heiratete, verlor den eigenen Namen und mufste an dessen Stelle denjenigen seiner Frau annehmen (Andree, Ethnogr. Parallel., S. 174, Anm. 1). Bei den transsilvanischen Zigeunern nimmt der Mann nach seiner Verheiratung als Zunamen auch den Namen der Sippe seiner Frau an und läfst den seiner Sippe, zu der er durch Geburt gehört, fallen (Globus 53, S. 186). Ganz ähnliches kam mitunter bei den alten Israeliten vor (vergl. Esra 2, 61; Nehemia 7, 63). Wenn in Japan ein Vater, der keinen Sohn besitzt, seine älteste Tochter verheiratet, so wird ihr Gatte sein Adoptivsohn und führt seinen Namen (Bird, Unbetretene Reisepfade in Japan, deutsche Ausg. I, S. 242 f.). Der Konjage auf Kadjak nimmt, wenn er freit, mit dem zukünftigen Schwiegervater ein Dampfbad und führt von nun an dessen Namen (Andree, a. a. O., S. 175). Wenn ein Odschibwäh-Indianer als Schwiegersohn Mitglied einer anderen Familie wird, so giebt ihm gewöhnlich die Schwiegermutter einen neuen Namen. Dieser wird meist von irgend einem auffallenden Umstande hergenommen, der das Auftreten des Schwiegersohnes in der Familie begleitete (Kohl, Kitschi-Gami II, S. 73).

Sonderbarer mutet uns die Sitte an, nach welcher auch die Geburt eines (meistens wohl nur des ersten) Kindes eine Namensänderung der Eltern zur Folge hat. Bei den Topantunuasu auf Celebes erhält während ihrer Lebenszeit jede Person drei Namen: einen nach der Geburt, einen nach der Beschneidung oder den Katamenien und einen nach der Geburt des ersten Kindes (Ausland 60, S. 682). Dasfelbe findet bei den Barolong (Betschuanen) statt (Ebendas. 57, S. 463). Meist verliert der Vater (oder auch beide Eltern) seinen bisherigen Namen und heifst von nun an „Vater des und des". So bei den Goajiras-Indianern in Kolumbia (Globus 49, S. 156), bei den Patagoniern (Andree, Ethnogr. Parallel., S. 175 f.), bei den Tinné in Nordamerika (Ratzel, Völkerkunde II, S. 622; Andree, a. a. O., S. 175), in Guatemala (Andree, S. 176), auf Java (Plofs, Das Kind I, S. 154), auf Sumatra (Ausland 56, S. 68; Lubbock, Entstehung der Civilis., S. 391), auf Madagaskar (Sibree, Madagaskar, deutsche Ausgabe, S. 185). Hier wird z. B. ein Mann, der sein Leben lang Rakóto geheifsen hat, nach der Geburt einer Tochter, die er vielleicht Rasóa nennt, seinen alten Namen ablegen und sich von nun an Rainisoa, d. i. „Vater der Soa" nennen. Oft, wenngleich nicht so häufig, wird auch die Mutter des Kindes den Namen Rénisoa, „Mutter der Soa", annehmen. Nicht selten verändern auch Leute, die keine Kinder haben, ihre Namen in dieser Weise, besonders wenn sie, was sehr häufig geschieht, die Kinder anderer Verwandten adoptieren. Bei der Geburt eines Enkels tritt dann wieder eine Änderung ein (Ratzel, Völkerkunde II, S. 511). Auch bei den Tlinkiten fügen sich Vater und Mutter bei der Geburt eines Sohnes einen neuen (dritten) Namen zu. Ein angesehener Häuptling in Sitka, der keinen Sohn hatte, wurde nach seinem Hunde Vater des und des Hundes genannt (Krause, Die Tlinkitindianer, S. 217). In Korea, wo die Frauen überhaupt keine eigentlichen Namen haben sollen, verlangt es der Anstand, dafs man einer Frau gegenüber, die einen Sohn hat, sich der Bezeichnung bedient: Mutter des — (Globus 66, S. 156). Bei manchen australischen Stämmen nennen sich die Eltern nach einem Kinde solange, bis das folgende geboren ist (Waitz-Gerland, Anthropol. VI, S. 782). Auch bei den Tupi nahm der Vater nach der Geburt jedes neuen Sohnes einen neuen Namen an (v. d. Steinen, Unter den Naturvölkern Central-Brasiliens, S. 337). Bei den Anamiten endlich nennen sich die Eltern, wenn der älteste Sohn bei der Festfeier des Eintrittes der Mannbarkeit einen neuen Namen erhält, von nun ab mit diesem Namen (Globus 58, S. 266). Ähnlich bei den Alfuren auf Ceram, wo sich die Sache bei jedem Sohne wiederholt, so dafs der Name des Vaters immer länger wird (Andree, Ethnogr. Parallel., S. 176; vergl. Ratzel, Völkerkunde II, S. 438, von den Malaien überhaupt).

Lubbock, Entstehung der Civilis., S. 390, meint, dafs diese merkwürdige Sitte auf eine verbreitete Anschauung von einem besonderen Rechte des Erstgeborenen dem Vater gegenüber zurückzuführen sei. Wenn wir jedoch die hier vorliegende Art der Namensänderung im Zusammenhange mit den übrigen Arten betrachten, so werden wir doch auch hier einfach annehmen müssen, dafs nur die nunmehrige Änderung des Wesens der Eltern einen Wechsel ihres Namens hervorgerufen habe, wie ja auch Abram und Sarai (Genes. 17, 5) ihre Namen ändern, als ihnen die Verheifsung grofser Nachkommenschaft zu teil wird [5]). Etwas verschieden scheint die Auffassung allerdings doch zu sein, je nach der Art der neuen Namen. Leider sind die Berichte hierin nicht immer ganz klar und deutlich. Wenn das älteste oder alle Kinder eine einfache Namensänderung der Eltern bewirken, so wird doch eben nur eine einfache Wesensänderung bezeichnet. Wenn diese sich aber „Vater, Mutter des und des" nennen, so scheint der Gedanke stärker zu sein, dafs künftig in den Kindern der Schwerpunkt der Familie liegt, dafs in ihnen und durch sie die Eltern fortexistieren. Derselbe Gedanke, nur umgekehrt ausgedrückt, liegt doch auch schliefslich in der bei uns noch so häufigen Sitte, wonach der älteste Sohn den Namen des Vaters erhält.

[5]) Andere, z. B. Lippert, Kulturgesch. der Menschh. II, S. 340, führen diese Namensänderung auf den Abschlufs des Bündnisses mit Jahweh zurück.

Die Kirgisen des Kreises Saissansk im Gebiete von Ssemipalatinsk.

Von P. v. Stenin. St. Petersburg.

Die eingeborene, aus Kirgisen bestehende Bevölkerung des Grenzbezirkes mit China, im Gebiete von Ssemipalatinsk — des Kreises Saissansk macht W. D. Tronoff zum Thema einer ausführlichen ethnographischen Skizze in den „Sapiski der kaiserlich russischen geographischen Gesellschaft", Abteilung für Ethnographie, Bd. XVII, Lieferung II. Dieser Skizze haben wir mit Berücksichtigung anderer einschlägiger Arbeiten auf diesem Gebiete das Wesentlichste entnommen.

Nach offiziellen Daten beträgt die kirgisische Bevölkerung des obenerwähnten Kreises Saissansk 53965 Seelen, darunter 30522 männlichen und 23443 weiblichen Geschlechtes. Im Laufe von vier Jahren (1885 bis 1888) sind 4099 Menschen (darunter 2330 Knaben und 1769 Mädchen) geboren und 3063 Menschen gestorben. Als Hauptursachen der Verarmung der Kirgisen betrachtet Tronoff ihre angeborene Faulheit, ihre geringe geistige Entwickelung und Mangel an irgend welchen

Interessen, aufser denen rein materieller Natur. Nicht gering ist auch der Schaden, welchen die Viehseuche verursacht, die die Kirgisen des Viehes beraubt, das ihnen Speise, Kleidung, Baumaterial etc. liefert. Auch die Ausbeutung der Kirgisen seitens der Russen und ihrer eigenen reichen und vornehmen Landsleute trägt das ihrige zur Verarmung dieses Volkes bei. Wenn auch nicht gerade von der Natur arm an geistigen Fähigkeiten, ist der Kirgise nur bestrebt, seine physischen Bedürfnisse zu befriedigen. Als Krone des zufriedenen Daseins betrachtet er, sich mit Hammelfleisch vollstopfen oder sich mit Stutenmilch bis zur Besinnungslosigkeit besaufen zu können. Andere Genüsse kennt er nicht. Raubüberfälle (baranta) ist dem Kirgisen so zur zweiten Natur geworden, dafs sogar das strenge russische Regiment in diesem Grenzbezirke nichts dagegen thun konnte. Die Hauptwaffe eines kirgisischen Räubers (barantatschi) ist ein an einem Ende sich verengender Stock von über 4 m Länge (Çojul), welcher mit der rechten Hand gehandhabt wird und womit dem Gegner ein Schlag über den Kopf versetzt wird oder womit der Gegner durch einen nach seiner Brust geführten Stofs aus dem Sattel geschleudert wird. Andere Waffen, wie ein kleines Beil auf einem sehr langen Stiele (aibalta), eine Lanze und ein kurzer Krummsäbel, werden höchst selten gebraucht. Infolge solcher Bewaffnung kommen Morde und Blutvergiefsen unter den Kirgisen selten vor. Die Kirgisen als Mohammedaner können mehrere Frauen besitzen, doch trifft man die Polygamie nur bei den Reichen an, die meisten begnügen sich mit einer Frau. Die Braut wird, wie bei allen muselmanischen Nationen, gekauft. Der Kaufpreis (kalym) beträgt gewöhnlich 50 Pferde, wobei ein ausgezeichnetes Rennpferd oft als 2 bis 3 Pferde wert betrachtet wird; auch machen beim Kalym drei Hammel ein Pferd aus. Das Weib ist nichts anderes als eine Sklavin und mufs aufser allen häuslichen Arbeiten noch solche Dienste bei ihrem Ehemanne verrichten, wie z. B. ihm den Rücken kratzen und ihn in den Sattel hinaufhelfen. Nach dem Tode des Mannes darf seine Frau nicht über sich selbst verfügen, sondern geht mit gesamtem Eigentume des Verstorbenen auch als ein gekauftes Gut in den Besitz seines Erben über. Nur wenn der Verstorbene keine Verwandten besafs, kehrt seine Witwe in ihre Familie zurück. Die Geburt eines Kindes wird bei den Kirgisen, wie bei den meisten Völkern des Erdballes, mit verschiedenen Ceremonieen begleitet. Falls die Geburtswehen zu lange dauern, schlägt der Vater mit seiner Reitpeitsche an die Zeltwände, damit die Teufel (schaitan) abgehalten werden. Die Wöchnerin selbst wird an einem Stricke, welcher unter den Armen befestigt ist, zur Decke emporgezogen, aufgerüttelt und sogar ausgepeitscht, und wenn dies alles nicht helfen will, ruft man den Zauberer (baxa) herbei. Der Baxa zündet mitten im Zelte einen Scheiterhaufen an, in welchen er betäubend riechende Kräuter wirft, jagt die Wöchnerin um das Feuer im Kreise herum, schlägt auf seine Schellentrommel und versetzt der Wöchnerin zahlreiche Schläge mit einer Reitpeitsche. Zuletzt stürzt die gemarterte Frau zur Erde und, von den betäubend riechenden, dem Scheiterhaufen entströmenden Rauchwolken ihrer Sinne beraubt, gebiert sie ohne Schmerz, wenigstens ohne einen Klagelaut von sich zu geben. Ein Augenzeuge, ein russischer Jäger, berichtet, dafs er von einem Kirgisen aufgefordert wurde, nach seinem Zelte zu gehen und der Wöchnerin in den Bauch zu schiefsen, um so nachdrücklich den dort nistenden Schaitan zu vertreiben. Der Russe kam selbstverständlich dieser wohlgemeinten Aufforderung nicht nach. Die Kinder werden bis zum dritten Jahre mit Muttermilch gefüttert und mit derselben abgewaschen. Verschiedene ansteckende Krankheiten: Masern, Pocken, Scharlach räumen jährlich in erschreckender Weise unter den Kirgisenkindern auf. Eine bei jedem Kinde der Kirgisen vorkommende Krankheit ist kotur — die Krätze (favus). Schon kleine Kinder werden an alle Widerwärtigkeiten der Witterung gewöhnt. Erwachsene und Kinder schlafen ganz nackt und verschiedene Beobachter bestätigen die von Tronoff mitgeteilte Thatsache, dafs bei starker Kälte kleine Kinder ihr dürftiges Lager öfters verlassen, um ihre errstarrten Glieder am Herdfeuer zu erwärmen. Der Kirgise ist ein echter Steppensohn, und seine Viehherden bilden seinen ganzen Reichtum. Kühe geben ihm Milch, aus welcher er airan, eine Art gesäuerte Milch, zubereitet, Stuten liefern ihm sein Lieblingsgetränk — kumys, Hammel — Fleisch. In der Regel sind die Fleischspeisen bei den Kirgisen sehr selten, ihre Hauptnahrung neben der Stuten- und Kuhmilch bildet gusha — eine Grützsuppe aus Gerste oder Weizen mit einigen Stückchen Fett. Offiziell bekennen sich die Kirgisen zum Islam, im Grunde genommen aber verstehen sie von der Religion des arabischen Propheten blutwenig und beschränken sich auf Ausübung gewisser religiöser Ceremonieen; die Dogmata sind ihnen unbegreiflich, was sich leicht aus der grenzenlosen Unwissenheit der Kirgisen erklärt. Organisierte Kirgisenschulen in der Steppe existieren gar keine und in sehr wenigen Amtsbezirken (wolost) trifft man einen Mollah (mohammedanischen Geistlichen), welcher den Kirgisenknaben Unterricht erteilt. Die russische Regierung hat in den Kreisstädten Landwirtschaftsschulen für die Kirgisen errichtet, doch werden die Knaben für diese Lehranstalten wie die Militärpflichtigen ausgelost, und ihre Eltern bekommen von der Gemeinde eine gewisse Geldsumme als Entschädigung. Das Gedächtnis an die Verstorbenen wird bei den Kirgisen sehr hoch gehalten. Nach dem Tode eines Reichen werden nach verschiedenen Richtungen reitende Boten ausgesandt, welche die Verwandten und Bekannten einladen. Bei der Ankunft der Leidtragenden werfen sie sich auf die Erde zum Zeichen der Trauer, wälzen sich auf dem Boden herum und jammern laut. Nach dem Begräbnis wird gewöhnlich ein Wettrennen — baiga — veranstaltet, wobei die Preise aus dem Nachlasse des Verstorbenen genommen werden. Nicht selten sind diese Preise ziemlich wertvoll: einige Dutzend Pferde oder Hammel, Silberbarren, Zelte und selbst Mädchen, für welche der Kaufpreis schon erstattet ist. Gewöhnlich heiratet ein Kirgise im Alter von 17 bis 20 Jahren, reiche Kirgisen gehen oft Ehen im Alter von 14, sehr arme dagegen von 30 bis 35 Jahren ein.

Beim Eingehen einer Ehe wird streng auf verwandtschaftliche Bande gesehen; so darf man niemals seine Stiefmutter, Schwiegertochter, Stieftochter, Cousine oder Nichte zur Frau nehmen, dafür aber wird die Ehe mit der Witwe des Bruders oder eines anderen Verwandten zweiter Linie sehr gern gesehen. Ein Kirgise, welcher seinen Sohn zu verheiraten gedenkt, reitet zum Vater der zukünftigen Schwiegertochter oder, was öfter geschieht, schickt zu ihm einen angesehenen Mann als Brautwerber. Ist der Vater der Auserwählten mit der Werbung einverstanden, so bewirtet er den Gast und bestimmt den Tag, an welchem die Bevollmächtigten des Bräutigams zu ihm kommen sollen, um über den Brautpreis sich zu einigen. Der Vater des Bräutigams begiebt sich am bestimmten Tage mit seinen Verwandten zum Vater der Braut, welcher sie gastlich aufnimmt. Nach dem Abschlusse der Verhandlungen über

den Brautpreis bewirtet der Gastgeber seine Gäste mit Hammelfleisch und Leber, mit dem Fette aus dem Fettschwanze der kirgisischen Schafe. Hat der Bräutigam seine Auserkorene mit Gewalt entführt, ohne den Brautpreis bezahlt zu haben, so begeben sich ihre Verwandten zum Vater des Bräutigams und verlangen von ihm den Brautpreis, welcher gewöhnlich unter Vermittelung anderer Kirgisen vereinbart und ausbezahlt wird. Können die Parteien sich nicht einigen, so wird die Sache vor das Tribunal der angesehenen Kirgisen (Biji) gebracht und von diesen entschieden. Es kommt vor, dafs die bevorstehende Ehe nicht zu stande kommt, weil eine der Parteien sich weigert, so z. B. der Bräutigam unter dem Vorwande, dafs die Braut unordentliches Leben führe oder krank sei. Die abgewiesene Partei betrachtet sich als beleidigt und diejenige Partei, welche sich losgesagt hat, mufs Strafe zahlen, und zwar die Eltern des Bräutigams im Weigerungsfalle von seiner Seite eine gröfsere Summe als die Eltern der Braut. Der ausbezahlte Brautpreis wird nur dann ganz zurückerstattet, wenn der Bräutigam der Braut keine Besuche abgestattet hat, im entgegengesetzten Falle behalten die Eltern der Braut einen Teil des Brautpreises zurück. Ist der Bräutigam gestorben, so haben seine Eltern das Recht, die Braut für denselben Brautpreis mit dem Bruder oder einem Verwandten des Verstorbenen zu verheiraten. Ist die Braut gestorben, für welche der ganze oder der halbe Brautpreis ausbezahlt ist, so kann der Bräutigam sich ihre Schwester oder eine andere Verwandte bei der Zuzahlung von ein oder zwei Stuten (baital) zur Frau nehmen. Besitzt die Verstorbene keine weiblichen Verwandten, so wird der Brautpreis, mit der Ausnahme eines Achtels davon, welches den Eltern der Verstorbenen verbleibt, zurückgegeben. Die Aussteuer der Braut (donassau) ist naturgemäfs je nach dem Reichtume ihrer Eltern sehr verschieden. Bei den Reichen übertrifft sie an Wert den Brautpreis, bei den Ärmeren ist sie ihm gleich oder sogar geringer an Wert. Die Aussteuer besteht gewöhnlich aus Zelten, Kamelen, Teppichen, Bettwäsche, Pelzen und Kleidern. Hochzeiten werden zu jeder Zeit, mit der Ausnahme des Monats Februar, in welchen bei den Kirgisen das Neujahr fällt, gefeiert. Nach der Auszahlung des Brautpreises reitet der Bräutigam mit fünf bis zehn Freunden zu der Braut, um ihr seine Geschenke zu überbringen. Ungefähr einen halben Kilometer von der Wohnung der Auserwählten bleibt der Bräutigam auf der Steppe allein zurück, während seine Begleiter weiter reiten. Sobald ihre Ankunft bekannt geworden ist, eilen Weiber dem Bräutigam entgegen und, wenn es im Sommer ist, schlagen für ihn ein Zelt auf, im Winter dagegen laden sie ihn in das Zelt eines Verwandten oder Landsmannes der Braut ein. Abends versammeln sich dort junge Männer, junge Frauen und Mädchen und singen die von ihnen improvisierten Lieder. Sobald die Abendmahlzeit im Zelte der Braut fertig ist, kommt die nächste Verwandte der Braut (dschentschei) und führt den Bräutigam ins Zelt seiner Braut. Der Bräutigam zeigt sich nicht seinen Schwiegereltern, sondern begiebt sich hinter den Vorhang, wo er zusammen mit der Braut zum Abend ifst und dort bis zum Morgen bleibt. Am Morgen begleitet ihn die Braut ins Zelt, wo er früher geweilt hatte. An demselben Tage versammeln sich Weiber, schneiden Teppiche (koschma) zurecht und schmücken mit ihnen das Zelt der Braut (atau) aus. Am selben Tage wird das Geschenk des Bräutigams — eine oder mehrere Stuten — abgeschlachtet und ein Festmahl (toi) hergerichtet. Alle Gäste werden reichlich mit Pferdefleisch bewirtet. Eine der jungen Frauen schmückt die Braut mit einer Art Haube (çaukelju) und begiebt sich darauf mit zwei bis drei Mädchen zum Bräutigam, von welchem sie dafür ein Geschenk (çaukele-korjumdyk) empfangen. Nach der Bewirtung der Gäste reiten zwei junge Kirgisen an das Brautzelt und singen zu Ehren der Braut ein Lied, worin sie ihr raten, wie sie nach der Hochzeit leben soll und erinnern sie dabei an ihre Mädchenzeit. Am anderen Tage wird der Bräutigam in das Zelt seines Schwiegervaters eingeladen; nach seinem Eintritte ins Zelt macht er tadschim, d. h. streicht mit den Händen von den Fufsspitzen bis zum Knie, seine Schwiegereltern beschenken ihn mit dem Ehrenkleide (chalat) und Wäsche. Dies Geschenk wird kjujöu-krjumdyk genannt. Darauf zeigen sie dem Bräutigam die Aussteuer der Braut und dann erfolgt die Einsegnung der Ehe durch den Mollah. Der Geistliche bekommt für seine Amtshandlung vom Vater der Braut ein Geschenk (nekah-akassy). Nach der Trauung wird die junge Frau unter Klagegeheul der Verwandten aufs Pferd gehoben und sie reitet mit ihrer Mutter nach dem Zelte ihres Mannes. Inzwischen ist der Ehemann mit der Aussteuer und dem Zelte seiner Frau nach seiner Ansiedlung (aûl) geritten, wo alle junge Frauen und Mädchen des aûl sich versammelt haben. Sie reiten der Neuvermählten entgegen. Das Brautzelt wird aufgeschlagen und einen Kilometer vor dem aûl steigt die Neuvermählte vom Pferde und geht zu Fufs, wobei vor ihr ein Vorhang einhergetragen wird, damit man sie im aûl nicht sehe. Man führt sie ins Brautzelt hinein. Am anderen Tage wird die Neuvermählte ins Zelt ihres Mannes hineingeführt, wo schon alle Verwandten des Neuvermählten in corpore sich versammelt haben. Die Neuvermählte, welche ihr Gesicht verhüllt hat, macht drei Kniebeugungen. Ein Jüngling (dschigit) erwidert dieselben mit Gesang. Daraufhin heben alle Anwesenden den Schleier der jungen Frau, ihr Geschenke versprechend. Dann beginnt das Gastmahl. Bei der Werbung bekommt der Vater des Bräutigams eine Stange chinesischen Silbers und 15 bis 20 Stuten, seine Verwandten bekommen dabei auch Geschenke, aber von geringerem Werte. Solche Geschenke heifsen bei den Kirgisen kijit-bas-dschaxy. Ein Geschenk von geringem Werte bekommt auch der Vater der Braut nach dem Empfange des Brautpreises. Auch die weiblichen Verwandten der Braut bekommen vom Bräutigam Geschenke (dschartys, kys-kaschar, iliu), welche aus Silberbarren und Vieh bestehen. Nach der Trauung bekommt der Vater der Braut für Bewirtung eine bis fünf Stuten (toi-mal), die Mutter der Braut für die Milch, womit sie die Tochter gefüttert hatte, eine Stange Silber oder einige Meter Plüsch (çjut-aky). Bei der Ehe wird auf die Jungfräulichkeit der Braut gar nicht geachtet. Unehelich werden nur diejenigen Kinder betrachtet, welche von ledigen Mädchen oder von Witwen zwei Jahre nach dem Tode ihres Gatten geboren werden. Kinder solcher Art werden entweder von den Verwandten der Mutter oder des Vaters auferzogen, denen sie im geheimen zugestellt worden sind.

Ehescheidungen kommen auch vor. Beantragen die Eheleute die Ehescheidung nach friedlichem Übereinkommen, so bekommt die Frau vom Manne die Erlaubnis, eine neue Ehe einzugehen (talak-kjagas). Will der Ehemann nicht mehr mit seiner Frau zusammen leben, so bekommt sie einen kleinen Teil, oft auch gar nichts, von ihrer Aussteuer zurück. Will oder kann die Frau bei ihrem Manne bleiben, so ist der letztere verpflichtet, ihr einen Teil der Aussteuer zurückzugeben; ist die Frau dagegen ihrem Manne ohne jeglichen Grund entlaufen, so verbleibt ihre Aussteuer ihrem Manne. Will

eine auf solche Weise geschiedene Frau die Ehe zum zweiten Male eingehen, so mufs ihr Bräutigam ihrem ersten Manne einen Chalat nnd ein Pferd zum Geschenke machen. Haben die geschiedenen Eheleute Kinder, so verbleiben sie in der Regel beim Vater.

Nach dem Tode eines Mannes darf seine Witwe erst nach der Gedächtnisfeier (asch) für den Entschlafenen, d. h. nach sechs Monaten, eine neue Ehe eingehen.

Jedes Verbrechen betrachten die Kirgisen mit abergläubischer Furcht, doch schreiben sie ihre Ursache dem Willen Gottes zu. Zufälliger Totschlag, Verwundungen werden nicht besonders streng bestraft. Raub und Diebstahl gelten bei den Kirgisen überhaupt nicht als Verbrechen, nur mufs der Delinquent das Geraubte ersetzen.

Hat der Kirgise einen Greis beleidigt, so mufs er als Strafe einen Chalat und ein Pferd hergeben, hat er die Beleidigung einem Vornehmen zugefügt, so wird er zur Erstattung eines Kameles und eines Teppichs verurteilt. Hat ein Kirgise die Behörden beleidigt oder ihnen Widerstand entgegengesetzt, so wird er, mit Fufsschellen belastet, an sein Zelt angekettet. Für Beschimpfung der Religion und Kultusstätten, für Notzucht, Verführung eines fremden Weibes nnd Entführung einer Frau stehen Geldstrafen, für Beleidigung der Eltern mit Wort nnd That steht Prügelstrafe. Beschimpft ein Kirgise den anderen öffentlich, so wird er gewöhnlich zu einer Strafe, welche zwischen einem Chalat und einem Pferde schwankt, verurteilt. Für einen zerbrochenen Arm mufs der Urheber des Unglückes ein Pferd und einen Chalat, für ein ausgeschlagenes Auge 50 Stuten, für einen abgebrochenen Finger der rechten Hand ein Kamel oder ein Pferd, für einen ausgeschlagenen Zahn ein Kamel oder ein Pferd bezahlen und während der Krankheit des Geschädigten für seine Kur zahlen und zu seinem Unterhalte Schafe schlachten. In früheren Zeiten, vor der Errichtung der russischen Herrschaft in der Steppe, zahlte man für einen erschlagenen Mann 100 Pferde oder 1000 Schafe und für eine getötete Frau 50 Pferde oder 500 Schafe. Dieser Blutpreis hiefs kun. Selbstmorde kommen höchst selten vor und dann ist meistens das Leitmotiv — der häusliche Zwist; die Kirgisen betrachten einen Selbstmord als eine grofse Sünde und deshalb darf uns nicht wundern, dafs der Mollah im Kreise Saissansk sich weigerte, einer Selbstmörderin das letzte Geleit zu geben und an ihrem Grabe die üblichen Gebete zu sprechen. Sie wurde auch auf seine Anordnung abseits von den anderen beerdigt.

Der Wert Afrikas als Handelsgebiet.

Die „Times" vom 15. Februar 1896 erörtern in einem ausführlichen und gründlich gehaltenen Artikel die kolonialen Erträgnisse, welche Afrika dem Weltverkehr liefert, und zwar im Vergleich zu einigen anderen, von Europäern kolonisierten Tropengebieten. Als Basis der Abschätzung dienen dem Verfasser Flächeninhalt, Anzahl der weifsen Bevölkerung und die Gröfse des Warenumsatzes (Einfuhr und Ausfuhr). Diesen drei Faktoren der Basis mangelt die Exaktheit; der Flächeninhalt beruht bei grofsen Länderstrichen nur auf ungefährer Berechnung; die Angaben über den Warenumsatz sind nicht nur bei Franzosen und Portugiesen, sondern auch bei den sorgfältigeren Deutschen und Engländern bedeutenden Schwankungen im einzelnen unterworfen; am genauesten dürfte die Masse der weifsen Bevölkerung angegeben sein. Da es sich jedoch nur um Vergleichungen in grofsen Umrissen handelt, so lassen sich die angeführten Zahlen zu einer allgemeinen Betrachtung der Produktions- und Konsumtionsfähigkeit der betreffenden Länderabschnitte verwerten. Überdies ergab die Prüfung verschiedener und wichtigster Zahlenangaben die Gewifsheit, dafs der Verfasser das neueste und sicherste statistische Material benutzt hat.

Der Verfasser zerlegt den ganzen Kontinent in drei geographisch und kulturell sich unterscheidende Handelsgebiete: Nordafrika, vom Mittelländischen Meer bis zur Südgrenze der Sahara; Centralafrika, von den Sudanstaaten bis zum Cunene und Zambesi; und Südafrika (inkl. der portugiesischen Besitzungen südlich vom Zambesi).

Eine tabellarische Übersicht wird die folgenden Vergleiche erleichtern.

	Flächeninhalt in Millionen engl. Qu.-M.	Warenumsatz in Mill. Pf. St.	Weifse
Afrika (ohne Inseln) . .	11	97	1 200 000
Nordafrika. . . . . . (Marokko, Algier, Tunis, Ägypten.)	1,2	46	400 000
Centralafrika.	5,2	16,4	6 000
Engl. Besitzungen . .	2	9,5	
Franz. „ . .	1	2,5	
Deutsche „ . .	0,5	1,5	
Portug. „ . .	0,7	2,2	
Kongostaat	1	0,7	
Südafrika. . . . . . (Kapkolonie, Rhodesia, Burenstaaten, Deutsch-Südwestafrika.)	1,3	35	800 000
Südamerika	7	160	
Brasilien	3,1	50	5 000 000
Indien	1,8	140	240 000
Ceylon	0,024	9	

Der Handel von ganz Afrika steht bedeutend zurück gegen den anderer tropischer Länder. Schon Südamerika beweist das, obwohl auch dessen Reichtümer von europäischen Händen kaum mehr als angetastet worden sind. Was aber aus einem verhältnismäfsig kleinen tropischen Gebiete trotz grofser Wüstenflächen geschaffen werden kann durch den Fleifs der einheimischen Bevölkerung, unterstützt und geleitet von europäischer Intelligenz, durch Anlage eines Netzes von Eisenbahnen und unter einer zielbewufsten Regierung, das erkennt man an dem Beispiel von Indien.

Nordafrika befindet sich im unmittelbaren Kontakt mit Europa. Die Bevölkerung, bis zu einem gewissen Grade civilisiert, geschickt und tüchtig im Ackerbau, in der Viehzucht, im Handel nnd in einfachen Industrieen, befindet sich in viel engerer kommerzieller Beziehung mit den Ländern Europas als mit dem eigenen Hinterlande. Kulturprodukte überwiegen die reinen Naturprodukte: Ägypten allein liefert für 11 Millionen Pfund Sterling, aus einem Areal von nur 13 000 englischen Quadratmeilen; in Algier hält der Ertrag aus Cerealien dem aus der Schafwolle das Gleichgewicht. Der Handelswert von Nordafrika kommt nahezu gleich dem von Central- und Südafrika. Da es zur Besiedelung von Südeuropäern sich eignet, so ist ein weiterer nnd gröfserer Fortschritt in seiner Entwickelung für die Zukunft zu erwarten.

Besonders interessant ist eine Betrachtung der Verhältnisse in Centralafrika, um dessen Verteilung sich die ersten europäischen Mächte in dem letzten Jahrzehnt so bitter gerauft, um dessen Erschliefsung Millionen verausgabt und Hunderte von Menschenleben geopfert worden sind. Was ist der Handelswert seiner 5 Mill. Quadratmeilen? Kaum das doppelte der kleinen Insel Ceylon und ungefähr nur der dritte Teil von dem um 2 Mill. Quadratmeilen geringeren Brasilien! Letzteres verdankt sein Aufblühen hauptsächlich der enormen Einwanderung von Europäern, nnd gerade diese ist von Centralafrika so gut wie ausgeschlossen. Die Exportartikel, reine Naturprodukte, wie Palmöl, Grundnüsse, Elfenbein u. s. w., finden einen aus anderen Weltteilen bereits überfüllten Markt. Es soll nicht geleugnet werden, dafs einzelne Teile Centralafrikas sich eignen zu Kulturen von Kaffee, Kakao, Zucker u. s. w., aber diese bedürfen mindestens der Leitung von Europäern, welchen anderseits das Klima weit gefährlicher ist als das von Indien. Überdies bedarf gegenwärtig der Weltmarkt keiner Vermehrung in tropischen Produkten; wirklichen Gewinn kann der Plantagenbau in Centralafrika erst in ferner Zukunft abwerfen, wenn die Übervölkerung Europas die Kaufbegehr um ein sehr Beträchtliches gesteigert hat. Auch in bezug auf Importwaren ist Centralafrika viel schlechter daran als Brasilien, obwohl es eine vier- bis fünfmal stärkere Bevölkerung besitzt. Denn die meist nackt gehenden, bedürfnislosen Neger tragen nur ein sehr geringes Verlangen nach unseren Industrieartikeln, und der Absatz an 6000 Weifse mufs ein verschwindend kleiner genannt werden im Vergleich mit der Kaufkraft von 5 Millionen europäischer Abstammung

in Brasilien. Dennoch glaubt der Verfasser in den „Times" an die Möglichkeit, aus dem äquatorialen Afrika höhere Werte herauszuschlagen; alle Kräfte müfsten eingesetzt werden zur Vermehrung des Plantagenbaues, dessen Anfänge zu gesicherten Hoffnungen berechtigen, und namentlich zur Anlage von tief in das Innere führenden Eisenbahnen; infolge davon würde die Ansammlung von Europäern, als Geschäftsleiter und Unternehmer, ebenfalls in beträchtlicher Weise zunehmen. Ich kann mich dieser optimistischen Anschauung nicht anschliefsen; wohl mögen einige Millionen von einzelnen Gesellschaften und Firmen allmählich gewonnen werden, aber der Bereicherung des gesamten Nationalwohlstandes der betreffenden europäischen Staaten stehen, wie es mir scheint, unüberwindliche Hindernisse entgegen. An dem Knochengerüst des schwarzen Kontinents sitzt nur oben und unten dickes, fettes Fleisch; in der Mitte giebt es nichts zum Abschneiden, sondern nur hier und da etwas zum Abnagen.

Neu ist die Gegenüberstellung der Erträgnisse der einzelnen europäischen Kolonieen mit Rücksicht auf die Gröfse ihres Handelsgebietes in Centralafrika.

Danach treffen jährlich auf eine englische Quadratmeile für England 4 Pf. Strl. 10 Sh, für Deutschland und Portugal je 3 Pf. Strl., für Frankreich 2 Pf. Strl. 10 Sh.; endlich für den Kongostaat nur 14 Sh. Dem deutschen Kolonialbetrieb wird besondere Anerkennung gezollt. „Wenn wir den räumlichen Umfang und namentlich den Umstand beachten, dafs die Deutschen erst seit etwa zehn Jahren Afrika in Angriff genommen haben, so fällt ein Vergleich ihrer Leistungen mit denen der Engländer und der Franzosen sehr zu ihren Gunsten aus."

Der Reichtum Südafrikas übertrifft den Reichtum Brasiliens um mehr als das Doppelte, wenn man sich vergegenwärtigt, dafs die gewonnene Ausbeute nur den Ländern südlich vom Limpopo entnommen ist und dafs die Gebiete zwischen dem Zambesi und Limpopo im ersten Stadium der Entwickelung sich befinden. Sollte man den Einwurf erheben, dafs die hohen Exportziffern hauptsächlich durch die Gold- und Diamantminen erreicht, und dafs Gold und Diamanten, ähnlich den Naturprodukten Centralafrikas, durch die Nachfrage auf dem Weltmarkt in ihrem Werte allmählich beschränkt werden, so ist dem entgegen zu halten, dafs gerade diese Reichtümer eine staunenswerte Zugkraft auf die Masseneinwanderung von Europäern ausüben, infolgedessen Ackerbau und Viehzucht einen von Jahr zu Jahr sich mehrenden Aufschwung nehmen, begünstigt von einem zur Kolonisation vortrefflich geeigneten Klima. Ob Rhodesia, d. i. Maschona- und Matabeleland, einen namhaften Beitrag hierzu liefern wird, bleibt der Zukunft noch vorbehalten; zur Zeit, also sechs Jahre nach der Gründung, wirft der Handel im Bereiche der Chartered Company nur einen sehr minimalen Gewinn ab, wie auch der „Times"-Korrespondent zugiebt.

Der Wert von ganz Afrika erweist sich somit als ein ziemlich mäfsiger. Aber man darf nicht aufser Acht lassen, dafs, während Asien und Amerika seit Jahrhunderten von Europäern kulturell bearbeitet worden sind, der mittlere und südliche Teil von Afrika vor nicht gar langer Zeit fast ausschliefslich nur als Exportgebiet für den Sklavenhandel ausgebeutet wurde und dafs erst seit wenigen Decennien die Civilisation sich hier einzuwurzeln begonnen hat. Jetzt greifen wir einzig und allein nach dem bequem Erreichbaren, daher der Wettstreit unter den europäischen Mächten um momentane Vorteile. Schritt für Schritt werden und müssen wir später vom leichten Gewinn zur härtesten Arbeit übergehen, dann wird sich trotz mancherlei Hindernissen, die wir jetzt für unübersteiglich halten, endlich doch europäische Intelligenz und Thatkraft erfolgreich Bahn brechen.

B. F.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Dichtigkeit und Temperatur des Wassers im Golf von Mexiko und im Golfstrom. Man schätzt die Verdunstung im Golf von Mexiko auf etwa $1^1/_2$ m jährlich, so dafs sich der Golf täglich um ungefähr 1,54 Kubikmiles Wasser vermindert. Die Niederschläge im Golf sind aber nur auf 83,5 cm jährlich, also etwa 55 Proz. der Verdunstung, berechnet worden und bereichern den Golf nur um 0,84 Kubikmeilen täglich. Das von den Flüssen dem Golf zugeführte Wasser wird zu 0,68 Kubikmiles täglich angenommen, wovon der Mississippi allein annähernd 70 Proz. liefert. Diese durch Niederschläge und Flüsse dem Golf zugeführten Wassermengen sind aber verschwindend klein gegen die, welche ihm täglich durch den Kanal von Yukatan zugeführt werden. Sie betragen nämlich nach den, auf Grund von Leutnant Pillsburys Strömungs-Beobachtungen angestellten Berechnungen 652 Kubikmiles Wasser täglich, so dafs dadurch allein das Niveau des ganzen Golfes um täglich 1,75 m gehoben werden könnte. Von diesen Wassermengen führt aber der Golfstrom nur ungefähr zwei Drittel ab und da das letzte Drittel durch Verdunstung allein unmöglich verschwinden kann, so nimmt man an, dafs er als Unterstrom in die Karaibische See zurückfliefst.

Das frische Wasser, das seinen Weg zum südwestlichen Teil des Golfes nimmt, bleibt zwar an der Oberfläche, wird aber in anbetracht seiner hohen Temperatur schnell dem Seewasser assimiliert und bringt durch andauernde Aufnahme von Salz und Wärme aus den tiefer gelegenen Wasserschichten diese zu einer abnorm tiefen Temperatur. Das Flufs- und Regenwasser in den nördlichen Teilen des Golfes bleibt auch an der Oberfläche, behält aber infolge seiner verhältnismäfsig niedrigen Temperatur seinen Charakter und sein niedriges specifisches Gewicht bei, so dafs man den Lauf des Mississippi-Wassers hunderte von Miles weit im Golf von Mexiko verfolgen kann. Dasselbe fliefst, entgegen der gewöhnlichen Annahme, nicht direkt südöstlich zur Strafse von Florida, sondern nach Westen. Diese Abweichung ist wohl zweifellos auf die Existenz eines niedrigeren Wasserspiegels im westlichen Teil des Golfs zurückzuführen, der dadurch hervorgerufen wird, dafs das Wasser im östlichen Teil durch den Strom des Yukatan-Kanals aufgestaut wird. Im Übrigen ist aber die vorherrschende Oberflächendrift im Golfe nach der Strafse von Florida hin gerichtet. Das Wasser an der Oberfläche des centralen und östlichen Teiles des Golfes ist, gegen die Richtung der vorherrschenden Winde getrieben, einer starken Verdunstung ausgesetzt, wodurch sein specifisches Gewicht so zunimmt, dafs es nicht länger an der Oberfläche bleiben kann, sondern in tiefere Schichten sinkt und mehr Salz und Wärme dahin mitnimmt, als sonst dahin gelangen könnte. So nur kann man sich Temperaturen von 15° C. und mehr in einer Tiefe von 250 Faden, wie sie bei Kap San Antonio halbwegs zwischen Florida und den Campeche-Banks gefunden sind, erklären, da in ähnlichen Tiefen im westlichen Teil des Golfes nur 7° C. vorkommen.

Der Golfstrom ist, wie Leutnant Pillsbury gezeigt hat, nicht die direkte Fortsetzung des Yukatan-Kanal-Stromes, sondern entsteht etwa in der Mitte des westlichen Einganges zur Strafse von Florida. Er ist anfangs verhältnismäfsig unbedeutend, erst bei Kap Florida füllt er die ganze Breite und Tiefe der Strafse aus, hat aber bis dahin viel Salz und Wärme abgegeben. Er ergänzt diese Faktoren dann aber aus den Zuflüssen warmen und hochsalzigen Wassers, die ihm von den Bahama-Banks und durch die nordöstlichen Passatwinde zugeführt werden. Doch dadurch allein könnte die Thatsache, dafs das Wasser des Golfstromes so viel wärmer und salzhaltiger als das des Oceans ist, nicht erklärt werden. Man mufs, wie A. Lindenkohl in einem vor der Philosophical Society in Washington gehaltenen Vortrag, dem wir hier folgen, ausführt (Science, 21. Febr. 1896), die Quelle dieser grofsen Wärme anderswo als im Golf von Mexiko und in der Oberflächendrift des Atlantischen Oceans suchen. Es findet, nach ihm, an der ganzen Oberfläche des Atlantischen Oceans, zwischen den Bermudas und der Küste der südlichen Staaten, dieselbe Erscheinung statt, wie wir sie vorher aus dem östlichen Teil des Golfes anführten. Eine durch die Passatwinde hervorgerufene kräftige Verdunstung bewirkt eine Kondensierung des warmen Oberflächenwassers, welches in grofse Tiefen sinkt und diesen einen höheren Grad von Wärme und Salzgehalt mitteilt; dieselbe beträgt in einer Tiefe von 250 Faden 15 bis 18° C., ist also höher, als sie in irgend einem anderen Ocean bisher angetroffen wurde.

G.

— Die Temperatur des Nils. Das Studium der Flufstemperaturen ist in letzter Zeit von verschiedenen Forschern eifrig betrieben worden. So berichteten wir im Bd. 66 des Globus (S. 323) auch von einer Arbeit des Engländers Guppy, in der er seine Beobachtungen an der Themse mit solchen an französischen und tropischen Flüssen gemachten verglich und namentlich die tägliche Veränderung der Flufstemperatur und die Beobachtungsmethode besprach. Derselbe hat nunmehr eine Fortsetzung seiner Arbeit veröffentlicht (Il River

Temperature. Part II. The Temperature of the Nile compared with that of other great Rivers), worin er die Temperatur des Nils mit der anderer Flüsse vergleicht und unter Benutzung aller früheren Beobachtungen — die mit Ende des vorigen Jahrhunderts beginnen und an verschiedenen Stellen des Nils angestellt sind — zu folgenden allgemeinen Schlufsfolgerungen gelangt: Fast in seinem ganzen Lauf ist der Nil im Sommer merklich kühler als die Luft; die Kühle des Nilwassers im Vergleich mit der Luft vermindert sich, je weiter der Flufs nach Norden vorrückt. Diese Verminderung auf dem Wege vom zweiten Katarakt zum Mittelmeer ist fast ganz auf den Rückgang in der Lufttemperatur zurückzuführen. Zwischen dem ersten und zweiten Katarakt ist der Nil in der Mitte des Winters zwar noch kühler als die Luft, doch ist die Differenz zwischen Luft- und Wassertemperatur viel geringer als im Sommer und verschwindet ganz, je weiter der Flufs nach Norden vorrückt. Zwischen dem Wasser des Nils und dem Oberflächenwasser des Mittelmeeres besteht während der vier Jahreszeiten kein grofser Temperaturunterschied. Die Wärmeverhältnisse des Nils sind auffallend von denen anderer grofser Flüsse, wie des Amazonenstroms, des Kongo und des Mississippi, verschieden. Der Nil zeigt ganz ungewöhnlich grofse, tägliche Temperaturschwankungen. Die höchste Temperatur erreicht er im August, die niedrigste im Januar, und zwar gewöhnlich in der zweiten Hälfte dieser Monate. Für die weitere Begründung und Ausführung der vorgenannten Einzelheiten müssen wir auf die Arbeit selbst verweisen, die auch, wie der erste Teil in den Proceedings of the Royal Physical Society of Edinburgh (Session 1894/95, S. 36 bis 61) erschienen ist und zahlreiche übersichtliche Tabellen, sowie ausführliche Litteraturangaben enthält.

— Die geographische Verbreitung der Katzen und ihre Verwandtschaft untereinander behandelte Herr Matschie am 17. Dez. 1895 in der Gesellschaft naturforschender Freunde, Berlin, in einem belangreichen Vortrag. Die Katzen sind über einen grofsen Teil der Erde verbreitet, sie fehlen nur im Nordpolar-Gebiet nördlich von der Grenze des Tannenwaldes, im madagassischen, australischen, neuseeländischen und Südpolar-Gebiet, sowie auf den japanischen Inseln, den meisten Philippinen und Celebes.

In Nord-Amerika lebt in allen Flufsgebieten, welche zum Nordpolar-Meere gehören, der canadische Luchs als einzige Katzen-Art. An ihn schliefst sich nach Süden bis zur Grenze des tropischen Amerika der Rothluchs an. Neben diesem findet man bis herauf zur Wasserscheide nach dem Polar-Meer noch den nordamerikanischen Puma. Im europäisch-sibirischen Gebiet, soweit die Flüsse zum Eismeer sich ergiefsen, kommt ebenfalls nur eine Katzenart, der Luchs, vor. Im mittleren Europa südlich von der Ostsee und der Wasserscheide zum Eismeer in Rufsland haben sich durch das Vordringen der Kultur die Verhältnisse im Laufe der Jahrhunderte sehr gegen den ursprünglichen Zustand verändert. Im westlichen Europa, von Grofsbritannien bis zur Weichsel, lebt heute an geeigneten Stellen nur die Wildkatze (F. catus L.), im mittleren Rufsland findet sich sogar keine einzige wilde Katzenart. Dagegen tritt in den Karpaten und anderen zum Donaugebiet gehörigen Gebirgen neben der Wildkatze wiederum ein Luchs auf, welcher von dem nordischen Luchs bisher nicht unterschieden wird. Aufser Luchs und Wildkatze kennen wir aus dem europäischen Gebiet keine andere noch lebende Katzenart; wohl aber enthalten die paläontologischen Funde aus dem Diluvium mehrere andere Formen, welche mit dem Löwen und dem Panther entweder identisch oder sehr nahe verwandt sind. Im europäischen Mittelmeergebiet lebt eine Wildkatze (F. morea) und ein Luchs (F. pardina).

In Asien erscheinen ungefähr an der Nordgrenze des chinesischen und Mittelmeer-Gebietes neben dem Luchs, dessen Verbreitung nach dem Süden bis zur Nordgrenze des indischen Gebietes reicht, der Tiger, der Leopard, die Wildkatze und die kleine Fleckenkatze. Wenn man die faunistischen Arbeiten über jene Gegenden kritisch durchmustert, so ergiebt sich, dafs Central-Asien in jedem Flufsgebiet je eine Form von jedem dieser fünf Typen besitzt.

In Vorderindien nach Nordwesten bis zum Gebiet des Indus vertritt den Luchs der Karakal. In den für die centralasiatischen Steppen charakteristischen Formen, welche hier als Königstiger, Panther, Luchskatze und Fleckenkatze erscheinen, kommt eine mittelgrofse gefleckte Katze hinzu, die Fischkatze. Im südchinesischen Gebiet, d. h. südlich von dem Jang tse-kiang, mögen die Verhältnisse sehr ähnlich sein.

In Hinterindien und auf den Sunda-Inseln lebt der Tiger als Sundatiger, der Leopard als Inselleopard, die Fleckenkatze kommt unter verschiedenen Namen vor. Zu diesen drei Formen tritt nun eine kleine, fast einfarbige Katze und eine mittelgrofse Fleckenkatze, die sogenannte Marmelkatze hinzu. Aufser dieser lebt dort der sehr eigentümliche Nebelpanther, der mit keiner einzigen heute lebenden Katzenart näher verwandt ist, und endlich eine merkwürdige, fast einfarbige Katze, die Goldkatze.

Die indische Wüste bildet am Arabischen Meerbusen die Westgrenze des Tigers; nördlich von der Gebirgskette, welche sich vom Hindukusch über den Kopetdag zum Elbrus und Ararat hinzieht, ist der Tiger nach Westen bis zur Südwestspitze des Kaspischen Sees verbreitet. In Persien, aufser den zum Gebiete dieses Sees gehörenden Gegenden, und im Gebiet des Indus ersetzt den Tiger der Löwe. Von anderen Vertretern der Katzenarten finden wir noch den hellen Leoparden, den Karakal, den Sumpfluchs als Vertreter der Wildkatze und die Wüstenkatze als Vertreter der Fleckenkatze. — Über die Verbreitung der Katzen in Arabien und Syrien wissen wir nicht viel.

In Afrika liegen, abgesehen von dem Urwaldgürtel der Guineaküste und des Kongo-Gebietes, die Verhältnisse ganz ähnlich wie in Vorderindien. Hier haben wir für den Tiger in jedem Gebiete eine Form des Löwen, wir haben je einen Leoparden in jedem Gebiet, eine Wildkatze, einen Karakal und dazu kommt in dem Serval eine mittelgrofse Fleckenkatze, welche vielleicht der indischen Fischkatze analog ist. Eine kleine Fleckenkatze ist nur aus Südafrika bekannt geworden.

In Mittel- und Süd-Amerika fehlt der Luchs und haben wir dafür die Jaguarundi- oder Eyra-Katze. Für den Löwen oder Tiger finden wir in Amerika den Puma, für den Leoparden die Unze (Jaguar), eine Wildkatze fehlt und ist nur im südlichsten Süd-Amerika durch die Pampaskatze vertreten, die kleine Fleckenkatze ist in jedem Gebiete des tropischen Amerika vorhanden und an Stelle der Serval- resp. der Fisch- und Marmelkatze tritt der Ozelot.

— Wissenschaftliche Station in der Südsee. Der Leiter der bekannten zoologischen Station in Neapel, Prof. Dohrn, beabsichtigt in Ralum, Neu-Pommern, eine Zweigniederlassung zu begründen. Prof. Dahl aus Kiel hat sich zu diesem Zwecke nach Ralum begeben, um zunächst einen Überblick über die Fauna der Gazellenhalbinsel zu gewinnen. Die nötigen eingeborenen Fischer sind bereits in Neapel vorgebildet worden. Die Räumlichkeiten stellt der um Naturwissenschaften und Ethnographie hochverdiente Pflanzer Parkinson in Ralum zur Verfügung; die Mittel zu dem Unternehmen entstammen teilweise dem Afrikafonds. (Deutsch. Kolonialblatt.)

— Der russische Pflanzengeograph G. J. Tanfiljew, welcher bereits früher (Globus, Bd. LXVI, S. 320, und Bd. LXVII, S. 68) über die Baumgrenzen in den Steppen- und Tundrengebieten seines Vaterlandes berichtet hat, veröffentlicht neuerdings eine Arbeit über das Poljesje: Bolota i torfjaniki poljessja, veröffentlicht vom russischen Ministerium für Landwirtschaft und Domänen. Petersburg 1895 (vergl. Globus, Bd. LXVI, S. 293 ff.), aus welcher sich die Grenzen zwischen Wald und Sumpffeld ergeben. Das östlich von Bobruisk, Mosyr, Owrutsch und Nowograd-Wolynsk gelegene Gebiet schliefst sich pflanzengeographisch den Löfssteppen an, da die Abhänge und Schluchten Laubwald tragen, und die Hochflächen waldlos sind. Das Übrige ist in der Hauptsache ein von den Ufern her allmählich versandeter und versumpfter See. Die Vegetation besteht überwiegend aus eintönigen, heidereichen Kieferwäldern, in denen sich stellenweise weifse Moore finden. Das Centrum in einer Ausdehnung von beiläufig 2500 qkm trägt nur auf Bodenanschwellungen Waldinseln von Kiefern oder Ellern, oder an etwas erhöhten Uferrändern Weiden. Sonst ist es ein Rohrsumpf, der noch jetzt, nachdem schon viel für die Trockenlegung geschehen ist, meist unter Wasser steht. Noch Mitte August 1894 verfuhr sich ein Dampfer auf der Tour von Pinsk nach dem Stochod, da er zwischen den überschwemmten Sümpfen das Flufsbett nicht fand. Als Ansegelungsmarken dienen gewöhnlich alte Birnbäume, welche die höchsten Gegenstände in den dortigen Ortschaften bilden. Torf ist ziemlich selten und in den centralen Landschaften überall so jung, dafs man weder verschiedene Schichten unterscheiden kann, noch Baumstümpfe darin findet. Die Flora ist überaus artenarm, insbesondere fehlt die eigentliche Wiesenflora in den unkultivierten Teilen noch ganz. Unter den wenigen seltenen Arten ist die pontische Azalea hervorzuheben.

Ernst H. L. Krause.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebertor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE.  VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 15. BRAUNSCHWEIG. April 1896.

Der Wert von Italienisch-Afrika.

Die empfindliche Niederlage der Italiener am 1. März 1896, die ihnen König Menelik von Schoa bei Adua beibrachte, die nachfolgenden, von Seiten Italiens eingeleiteten Friedensverhandlungen und die Erklärung des Ministeriums Rudini, auf eine Ausdehnungspolitik im nördlichen Abessinien, also die Eroberung Tigres, zu verzichten, geben uns Gelegenheit, auf den Wert des italienischen Besitzes in Afrika einzugehen und diesen an der Hand der vorliegenden Berichte zu würdigen.

Mit Ausnahme der den Franzosen und Engländern gehörigen, am Golfe von Aden gelegenen Besitzungen von Tadjura und Berbera nebst deren Hinterland wird das gesamte afrikanische Osthorn als zur italienischen Interessensphäre gehörig angesehen. Sie erstreckt sich von Ras Kasar am Roten Meere bis zur Mündung des Djubaflusses in den Indischen Ocean, so dafs ganz Abessinien und die unmittelbar nördlich und südlich von demselben gelegenen Landschaften, sowie das Somaliland auf den Karten als „italienisch“ bezeichnet werden. Dieses gewaltige Italienisch-Afrika ist aber nur in seinem kleinsten Teile, in Erythraea, oder wie die Italiener schreiben, Eritrea, kolonisatorisch in Angriff genommen worden, während das Schutzland Somali am Indischen Ocean (mit den Gallaländern gegen 800000 qkm), Abessinien mit Schoa und Nachbarschaft (etwa 500000 qkm) und das Schutzgebiet des Danakil mit dem Sultanat Aussa nur auf dem Papiere italienisch sind und höchstens in den Hafenstädten am Indischen Ocean (Barawa, Magdischu, Warschesch, Itala u. s. w.) seit 1893 die Anfänge einer italienischen Verwaltung bemerkbar werden. Den Schwerpunkt des italienischen Besitzes bildet die Kolonie Erythräa mit dem Gebiete von Massaua und den Landschaften im Norden Tigres, welches von der 10000 Einwohner zählenden Hauptstadt Massaua am Roten Meere aus verwaltet wird, wo der Civil- und Militärgouverneur ihren Sitz haben, von wo aus eine systematische Kolonisation nach dem Inneren zu betrieben und die italienische Macht bis Keren (1889) und Kassala, einst zum ägyptischen Sudan gehörig, vorgeschoben wurde.

Erythräa, um welches es sich hier zunächst handelt und welches die Italiener halten werden, umfafst 87633 qkm mit 214000 Einwohnern nach der durchgeführten Volkszählung von 1893[1]), darunter damals 3500 Europäer, zumeist Italiener, deren Anzahl, abgesehen von den Truppen, seitdem sich wesentlich vermehrt hat.

Die Kolonie hat ganz bedeutende Summen schon verschlungen und ist für das immer in bedrängter Finanzlage sich befindende Italien in der kurzen Zeit ihres Bestehens schon eine Last geworden, die nur der Patriotismus und die Aussicht auf eine gewinnreiche Zukunft erträglich machte. Doch ist diese Aussicht auch keineswegs verlockender Art, wobei wir aber betonen wollen, dafs wir nicht auf dem Standpunkte derjenigen stehen, welche allen Kolonialunternehmungen abhold sind, wenn dieselben nicht sofort klingenden Gewinn abwerfen. Europa würde heute überhaupt keine Kolonieen besitzen, es würde keine Vereinigten Staaten, kein von Europäern besiedeltes Australien u. s. w. geben, wenn zur Zeit der Begründung jener Kolonieen, die heute blühende Gemeinwesen sind, Bedenken jener Art gewaltet hätten, wie heute sie von Doktrinären oder grundsätzlich Übelwollenden in den Parlamenten ausgesprochen werden. Die Aufgabe der europäischen Rasse, sich über die Erde zu verbreiten und ihre Kultur über dieselbe auszudehnen, wird erfüllt werden, soviel Mifsgriffe und Rückschläge dabei auch vorkommen mögen.

Die Schattenseiten des italienischen Besitzes am Roten Meere hat man übrigens in Italien längst klar erkannt. Im Jahre 1891 begab sich Menotti Garibaldi nach der erythräischen Kolonie, um sich persönlich von dem Stande der Dinge zu überzeugen, und sein Bericht lautete damals schon nicht sehr tröstlich. In dem Dreiecke Massaua-Asmara-Keren, sagt er, sei eine landwirtschaftliche Ansiedelung unmöglich, da es dort an Wasser fehle, die Vegetation sei dürftiger als in Italien u. s. w. Trotzdem aber sei an eine Rückkehr nicht zu denken. Und nach den neuesten Vorgängen wird Italien nicht viel mehr verbleiben als dieses Dreieck.

Vor einigen Jahren hat auch das italienische Handels- und Landwirtschaftsministerium einen tüchtig vorgebildeten Bergingenieur, Baldacci, nach Erythräa gesendet, der dort ein Vierteljahr blieb und den ganzen Landstrich, welcher sich zwischen Massaua, Adua und Keren erstreckt, nach der geologischen, orographischen, hydrographischen und klimatischen Seite erforschte. Die Fragen, die er vom Ministerium gestellt erhielt und die er nach seiner Rückkehr in einem eingehenden, von einer geologischen Karte begleiteten Berichte beantwortete, waren die folgenden:

[1]) Vergl. Fritzsche, die Bevölkerungsverhältnisse der italienischen Kolonie Erythräa, Globus, Bd. 68, S. 85 nebst hier wiederholter Karte.

„Welche landwirtschaftlichen Hilfsquellen sind in dem besetzten Gebiete vorhanden? Giebt es dort mineralische Schätze, die eine bergmännische Ausbeute lohnen würden? Wie kann sich eine Besiedelung des Landes durch italienische Ackerbauer mit Rücksicht auf die dortigen klimatischen und Bodenverhältnisse gestalten?"



Die italienische Kolonie Erythräa.
Nach den neuesten Aufnahmen.

alle diesen Erzeugnisse aufnehmen, die auf der dampferdurchfluteten Handelsstrafse des Roten Meeres leichten Absatz nach allen Himmelsgegenden finden könnten. In diesem Hafen, dem besten am ganzen Roten Meere, endigen die Karawanenstrafsen aus dem Innern und dort wurde in früherer Zeit ein schwunghafter Handel

Man sieht schon aus diesen Fragen, dafs wesentlich mit Rücksicht auf die Höhenlage der abessinischen Landschaften und das dortige Klima Ackerbau und Kolonisation in den Vordergrund gerückt sind, während vom Handel keine Rede ist. Und doch, welche vorzügliche, für den Handel geeignete Lage besitzt Massaua! Es ist der natürliche Nordhafen Abessiniens und müfste mit Gummi, Senna, Perlen von den Dahlakinseln, Häuten, Elfenbein, Wachs, Kaffee, Tamarinden u. s. w. betrieben, nicht zu vergessen die Sklaven, die schönen Gallamädchen, die von hier aus weit in die mohammedanische Welt verhandelt wurden. Aber die ewigen Bürgerkriege in Abessinien, wenn der Ausdruck erlaubt ist, die fortgesetzten Revolutionen, schlechte Ernten und Seuchen

haben das Land vollständig verarmt, Handel und Wandel stocken seit Jahrzehnten, Hungersnot herrscht ständig, so dafs an eine Produktion irgendwelcher Art für die Ausfuhr nicht gedacht wird. Und auch die Karawanen, die aus ferneren Gegenden, aus dem Sennar, Erzeugnisse nach Massaua brachten, haben seit der Herrschaft des Mahdi ihr Erscheinen eingestellt. Demgemäfs ist der Handel immer mehr zurückgegangen und ohne Bedeutung. An eine Auffrischung kann erst wieder gedacht werden, wenn in Abessinien Ruhe, Frieden und Ordnung eintreten.

Es wurde daher der Ackerbau in den Vordergrund geschoben, der allerdings naturgemäfs in der sich Massaua unmittelbar anschliefsenden Sambara, einem Mitteldinge zwischen Steppe und Wüste, nicht Platz greifen konnte. Ohnehin schmal, ist sie nur eine Fortsetzung des gewaltigen Gebirgsstockes, an deren Fufse sie liegt, gleichsam das Schlackenfeld am Fufse eines Vulkans. Es war daher geboten, um wirtschaftlichen Nutzen zu erzielen, die Blicke auf das Hochland von Asmara zu wenden. In gewaltigen Stufen steigt hier das Terrassenland zu einer der imposantesten Gebirgsgegenden der Erde empor, nach einem 2500 m über dem Roten Meere gelegenen Hochlande. Steil heben sich die gewundenen, mühsam zugänglich gemachten Pfade durch die engen Schluchten der Wasseradern (Chors) hinan, für Vieh und Menschen eine qualvolle Arbeit. „Wo ist," fragt Baldacci, „ein wirtschaftlicher Nutzen, der uns dazu veranlassen könnte, Kunststrafsen zur Erklimmung dieser Bergstufen und Brücken zur Verbindung der tiefgerissenen Thalabhänge anzulegen?" Er schildert nun die jetzt auch von den italienischen Heersäulen durchzogenen Wege durch das Thal von Ghinda nach Asmara aufwärts, durch die malerische Teufelspforte inmitten ragender Felskolosse, bis man hinauf gelangt zu der unabsehbaren Hochebene von Hamasen. Das Klima dieser „afrikanischen Schweiz", des „Alpenlandes unter den Tropen", wo im Winter die Höhen mit Schnee bedeckt sind, ist durchaus erfrischend, angenehm und für den Europäer ganz geeignet, der unten im Tieflande, in der Kola, dem Fieber verfällt. Aber die zahlreichen Wasserläufe, welche unsere Karten verzeichnen, sind fast durchweg nur zeitweilige. Baldacci sah sie fast stets trocken liegen und nur nach starken Regengüssen schnell angeschwollen, aber ebenso schnell wieder verlaufen. Auch die Hauptströme, welche er untersuchte, Mareb, Barka, Anseba, boten nur dünne Wasserfäden dar, die sich hier und da im Sande ganz verloren. Unterirdisches Wasser ist freilich vorhanden und man findet es beim Nachgraben; kaum aber dürfte es genügen, um einen Ackerbau nach europäischer Art und durch italienische Ansiedler, woran gedacht wird, zu betreiben.

Die Frage nach den Mineralschätzen des Landes, welche auch zu beantworten war, erscheint von vornherein als eine müfsige, wenigstens nach den Berichten aller früherer Reisender. Zwar kam Gold über Massaua in den Handel, aber dieses stammte aus weit südlicheren Landschaften, auch giebt es Braunkohlen. Baldacci selbst, der Bergmann, vermochte aber nur auf ein kleines Travertinlager hinzuweisen, welches der Ausbeute lohnte. Ebenso verneinend ist sein Bericht bezüglich der Nutzpflanzen ausgefallen. Die Hochebene von Asmara ist fast ganz ohne Baumwuchs; als Baldacci sie im März besuchte, fand er sie ausgedörrt, den Boden rissig und nur an begünstigten Stellen mit einer Blumenvegetation versehen; bei Weilern und Kirchen wohl Anpflanzungen von Fruchtbäumen, aber nur mühselig gedeihend. Besser war es schon in Adua, allein das ist eine Gegend, die nach den letzten Vorgängen den Italienern verschlossen ist, während das Ansebathal, das von Asmara abwärts nach Keren in Bogos führt, durch eine herrliche Vegetation sich auszeichnet. Hier werden durch die dort angesiedelten Italiener (etwa 500) auch Kulturen verschiedener Art betrieben, und zwar mit Aussicht auf Erfolg.

Das Endergebnis des erfahrenen und nüchtern sehenden Bergingenieurs ist kein günstiges und er sieht in den Wasserverhältnissen das gröfste Hemmnis für eine gedeihliche Entwickelung der Kolonie. Wenn auch das Klima sehr gut sei und, abgesehen von den grofsen Temperaturunterschieden zwischen Tag und Nacht, in den meisten Monaten herrlich genannt werden könne, so würde dieser Wert wieder durch den Wassermangel herabgedrückt. Der unregelmäfsige Regenfall macht die Landwirtschaft in unserem Sinne unmöglich. Es könnte nur eine künstliche Bewässerung aufhelfen, die aber mit ungeheuren Kosten verknüpft wäre, wodurch der Ertrag hinfällig würde. Selbst die Eingeborenen begnügen sich mit dem Anbau der Durrahirse, die sie im Sommer säen und im Herbst ernten. Da zu Zeiten gewaltige Sturzmassen von Wasser die Ströme schwellen machen und die trockenen Flufsbetten des Chors bis hoch zum Rande erfüllen, so wäre die Frage von Staubecken und die Anlage künstlicher Seen und Teiche zu erwägen; aber auch hier giebt Baldacci mit Rücksicht auf die Kostspieligkeit und Schwierigkeit der zu errichtenden Werke eine verneinende Antwort. Mit der Viehzucht könne man es versuchen, meint schliefslich unser Gewährsmann, wenn auch die Futterfrage ihm nicht ganz gelöst scheine.

Wir wollen dem Berichte Baldaccis gegenüber jedoch noch feststellen, dafs derselbe für das in der Hand der Italiener befindliche Gebiet, d. h. den Nordabfall des abessinischen Gebirgslandes und die von da aus zum Meere sich erstreckenden Gebiete, zutreffend sein mag, dafs aber im eigentlichen abessinischen Hochlande, und zwar bis zu Höhen von 3000 m, Eidscha-Weizen, Gerste, Tefkorn (Eragrostis), Mais (Maschilla), Flachs, Gemüse mit Erfolg und reichem Ertrage regelmäfsig gebaut werden und dafs die tieferen Lagen Wein, Baumwolle, Bananen u. s. w. in Fülle und grofser Güte hervorbringen.

Gardes Forschungsreise in Südwestgrönland.

II.

Genauere Kenntnis von dem grönländischen Binneneis haben erst die letzten Jahrzehnte gebracht. 1751 drang zwar der dänische Kaufmann Lars Dalager etwa 10 km in die Gletscherwelt vor, aber erst 1867 folgte der Engländer Whymper mit 12, 1870 Nordenskjöld mit 56, 1878 Jansen mit 67, 1883 Nordenskjöld mit 117, 1886 Peary mit 160 km, und 1888 gelang es Nansen, den Gletscher von Osten nach Westen zu kreuzen. Die Form des Inlandeises ist dadurch sicher erkannt: wie eine gewaltige Schale, die steiler nach Osten als nach Westen abfällt, deckt es das Land, bis zu einer Höhe von 3000 m steigend und Berg und Thal einhüllend. Am gleichmäfsigsten ist die Eisdecke im Norden Grönlands; südlich vom 61. Grade wird sie an der Küste

durch mächtige Alpenketten durchbrochen und löst sich in viele grofse Gletscher auf. Unter 62,30° hatte Jansen ein sehr zerrissenes Eis im Küstenland gefunden; es war nun besonders notwendig, noch weiter südlich das schen Verhältnisse im Juni festzustellen, da Nansen im September unter dem 65. Grade eine Temperatur von — 40° beobachtet hatte.

Am 15. Juni segelte Garde von Kagsimiut in den



Fig. 5. Kalbender Gletscher.



Fig. 6. Inlandeis mit quadrierter Oberfläche.

Binneneis aufzusuchen, wo es nicht so sehr den klimatischen Verhältnissen als der Nachbarschaft der weiter nördlich liegenden Eishülle seinen Ursprung verdankt. Aufserdem war es erwünscht, auch in früher Jahreszeit eine Eiswanderung vorzunehmen, um die meteorologi- Sermitsialik-Fjord, in dessen innersten Teil ein gewaltiger Gletscher mündet. Den engen Kanal umsäumten Höhenzüge, die dicht mit der schwarzen Rauschbeere (Empetrum nigrum) bedeckt waren. Hier und da zeigten sich Zelte der Eskimos und Gruppen von Fischern beim Härings-

fang; auf den Felsen trockneten tauende dieser Fische. Bei der Ankunft der Forscher sprangen die Eskimos in ihre Kajaks, knüpften ein Gespräch mit ihnen an und folgten ihnen eine Zeitlang.

Bevor Garde den Aufstieg zu dem Eise begann, mufste er einen Überblick über die Gegend gewinnen und erkletterte einen etwa 400 m hohen Hügel am Rande des Binneneises. Der Anblick des Eises war sehr eigenartig: im unteren Teile zerrissen infolge der Unebenheiten des Untergrundes, weiter zurück wie eine halbflüssige Masse, die sich langsam infolge des mächtigen Druckes hinunterschiebt; ein Teil war noch mit dickem Schnee bedeckt. Der Sermitsialikgletscher kalbte beinahe ununterbrochen und alle Minuten rollte ein Donner durch die Luft, gewaltige Eismassen stürzten ins Wasser und schwammen als Eisberge den Fjord hinab (vergl. Fig. 5). Garde beschlofs in der Nähe des Gletschers den Aufstieg vorzunehmen und bewog die Fischer in der Nachbarschaft, beim Transport des Gepäcks auf das Binneneis zu helfen. An der Eiswanderung beteiligten sich nur Garde, Moltke und Petersen; es war nicht daran zu denken, Eingeborene zur Teilnahme zu bereden, sie sind tapfer und ausdauernd bei den Gefahren, die sie kennen, furchtsam und schwächlich, wenn etwas Unbekanntes droht, und vor dem Binneneis haben sie eine abergläubische Angst. Das Gepäck umfafste Lebensmittel für drei Wochen, für jeden 1 kg auf den Tag berechnet, ein Zelt, drei Schlafsäcke, drei Robbenfelle als Unterlage für die Schlafsäcke auf dem Eise, die Instrumente, Kleider nur soviel, als man in die Schlafsäcke hineinbringen konnte, endlich drei Flaschen Cognac und zwei Glas Himbeersaft, sorgfältig verpackt. Jeder der beiden Schlitten trug etwa 100 kg.

Es war eine hübsche Scene, als die Eskimos die Lasten hinaufschleppten, alle vergnügt und lustig, obwohl schwer bepackt wie Maulesel. Der Boden war keineswegs kahl, man traf Birkenbüsche, Weiden fast wie Bäume, dazu Teppiche von Empetrum mit vielen Blumen. Nach einem mühseligen Marsch von sechs Stunden war man etwa 300 bis 400 m hoch am Rande des Eises. Noch war der Schnee hart — es war 9 Uhr morgens — und füllte die kleinen Risse des Eises; man marschierte rüstig über die ebene Eisfläche. Die Eskimos geben ihrer Verwunderung laut Ausdruck, alle Furcht scheint verschwunden. Aber schon nach 3 km zeigen sich die ersten Spalten, bald werden sie zahlreicher und tiefer, bald hier, bald dort sinkt einer ein. Eben noch lachend und lustig wird die Karawane mäuschenstill, man liest die Angst in den Mienen. Garde fühlt jetzt ein „menschliches Rühren", er schickt sämtliche Eskimos zurück, nachdem er ihnen ans Herz gelegt, auf den beim Lager sich erhebenden Bergspitzen die Reisegesellschaft zu beobachten, da man nicht voraussehen konnte, ob nicht das Eis zu einer baldigen Rückkehr oder einem Abstieg an anderer Stelle nötigen würde.

Der Marsch der drei zurückgebliebenen Wanderer war anfangs nicht erfreulich; sie hatten jetzt allein die ganze Last zu transportieren und dazu wurde die Schneekruste mit der höher steigenden Sonne immer weicher; die Neigung des Gletschers war erheblich und das Eis von Rillen durchzogen, die mit einem Brei von Schnee und Eis gefüllt waren und zu langen Umwegen



Fig. 7. Spalten des Inlandeises.

nötigten. Um 3 Uhr nachmittags machte man erschöpft Halt. Die Erfahrung der beiden ersten Tage lehrte bald die Nacht zur Hauptarbeit zu verwenden: um 10 Uhr abends aufstehen, frühstücken, Zelte zusammenlegen; um Mitternacht Aufbruch: Garde voran, den ersten Schlitten ziehend, Petersen nachschiebend und den zweiten ziehend, Moltke wieder diesen schiebend; um 3 Uhr morgens meteorologische Beobachtungen, dann Marsch bis 8 Uhr, wo die Wirkung der Sonnenstrahlen merkbar wurde; von 8 bis 2½ Uhr Beobachtungen, Mahlzeit, Ausbesserung der Ausrüstung u. s. w.; 2½ Uhr mittags: schlafen. Am unangenehmsten war das Schlafen; die Temperatur stieg im Zelt bis auf 20 und mehr Grade, um am Abend auf — 3 bis — 4° zu sinken; das helle Tageslicht hinderte aufserdem das Einschlafen. War man im besten Schlummer, so hiefs es: aufstehen, um die einzig brauchbare Zeit auszunutzen.

Während der beiden ersten Tage war die Oberfläche des Eises förmlich karriert, durch rechtwinkelig sich schneidende Rillen in lauter Rechtecke zerteilt. Weiter nach oben, etwa in der Höhe von 1000 m, verschwanden diese Spalten unter einer dicken Schneelage; der Gletscher mit seinen sanften Terrainwellen glich einer erstarrten See mit lang gezogenen Wogen. Die Neigung, anfangs 1½ bis 2°, minderte sich weiter oben bis auf 45'. Nach 7 Tagen, in denen 110 km in nördlicher Richtung bis zu einer Höhe von etwa 2300 m zurückgelegt waren, hörte die Neigung des Eises fast ganz auf; da eine Verfolgung derselben Richtung keine besonderen Ergebnisse versprach, beschlofs Garde, sich den Nunataks zuzuwenden, die man schon lange bemerkt hatte und die etwa in der Mitte von Julianehaab und der Ostküste liegen mufsten. Vom 23. Juni an ging es also nach SSO.; der Gletscher war hier etwas zerrissener und durchfurcht, doch auch in der Nähe der Nunataks nicht so voller Spalten, wie Jensen ihn auf seiner Reise bei den Nunataks gefunden hatte. Die kleinen Berge, etwa 300 bis 400 m aus der Eiswüste hervorragend, waren fast ganz mit Eis und Schnee bedeckt und liefsen nur an den abschüssigsten Stellen den Fels hervortreten. Die Aussicht von einem der Berge, den die Forscher erstiegen, war grofartig, sowohl über die endlose Gletscherwüste wie auf die bläulichen, zum Teil mit Treibeis bedeckten Fjorde.

Am 27. Juni ging die kleine Karawane dem Ausgangspunkte der Reise wieder zu. Die Neigung des Eises war recht bedeutend; hier war der obere Teil des gewaltigen Gletschers, der in den innersten Winkel von Ikersnak mündet, des gröfsten im südlichen Grönland. Breite und tiefe Spalten durchzogen ihn, meistens mit zahlreichen Schneebrücken bedeckt; ohne ernstliche Gefahr gelang es den Forschern, sie zu überschreiten, nur einmal brach einer von ihnen ein. Am 28. erreichten sie das Ende des Glatschers, wo er aufserordentlich zerklüftet war und sehr starke Neigung hatte. Mit vieler Mühe gelang der Abstieg auf das Land.

Trotz allen Interesses, das die Eiswanderung bot, war es doch für die Forscher eine wahre Wonne, für den Durst, den man mit geschmolzenem Schnee hatte stillen müssen, jetzt wieder klares Quellwasser zu haben und sich ungestört der Nachtruhe hingeben zu können. Wohl begrüfste sie gleich ein summender Mückenschwarm, die unheimliche Sommerplage Grönlands, aber ein scharfer Wind verscheuchte ihn am Abend. Am anderen Morgen, als sie eben sich des Genusses erfreuten, sich gründlich zu waschen, erschienen ihre sechs Grönländer; Hans hatte von einer Bergspitze aus das Zelt bemerkt und war rasch herbeigeeilt. Der Abstieg an die Küste wurde entsetzlich durch die Mücken belästigt; Hände und Gesicht waren übersäet mit geschwollenen Stellen.

Die Eiswanderung war durchaus erfolgreich; durchschnittlich hatte man täglich 23 km, zusammen 270 km zurückgelegt. Das Wetter, ebenso vorzüglich wie in Europa im Mai und Juni 1893, begünstigte die Schnelligkeit ungemein; tagsüber taute die Oberfläche an, gefror in der Nacht und gab daher eine vortreffliche Bahn. Nur ein einziger heftiger Schneesturm, vom Abend des 24. bis zum Mittag des 25. Juni, trat ein. — Die Höhe des Binnenlandes war beträchtlicher, als man nach Nansens Schätzungen erwarten konnte, etwa 2300 m.

Anch die folgenden Unternehmungen Gardes, die Aufnahme des Scherengebietes bei Julianehaab, wurden vom Wetter ungemein begünstigt; im Juli fiel in Ivigtut so wenig Regen, dafs er nicht mit dem Regenmesser zu



Fig. 8. Die Nunataks.

bestimmen war, während im Juli 1890 die Regenhöhe 150 mm betrug; viele kleine Rinnsale waren vollständig ausgetrocknet. — Der Archipel zwischen Kagsimiut und Julianehaab besteht aus mehreren Tausend niedriger Inseln, die einander so ähnlich sind, dafs es schwer hält, sich in ihnen zurechtzufinden. Ohne die Hilfe eines Eingeborenen, der von Jugend auf inmitten dieser Granitbrocken gelebt hatte, würde es für die Forscher viel mehr Zeit erfordert haben, eine ungefähre Aufnahme des Inselschwarms zu machen. In den engen Strafsen zwischen den Inselchen erreicht das Meer oft recht bedeutende Tiefen; der Sund zwischen Nunarsuit und dem Festlande, oft kaum breiter als 200 m, hat Tiefen von 300 m. Das Treibeis erschwert den Verkehr ganz ungemein und erfordert unausgesetzte Aufmerksamkeit. So wäre einmal die ganze Expedition bald durch das Kentern eines Eisberges verunglückt: ein Teil des Berges war oben abgeschält, der Schwerpunkt infolge dessen beträchtlich verschoben; die riesige Masse schwankte dann lange um sich selbst, bis ein neues Gleichgewicht hergestellt war. Dabei lösten sich grofse Eisbrocken ab, das Meer geriet in wilde Aufregung und die Felsenwände liefsen das furchtbare Donnergepolter lange wiederhallen.

Die Lage der Eingeborenen war durchweg recht befriedigend. Garde betont mit vollem Rechte, dafs das Verfahren der dänischen Verwaltung mustergiltig sei; sie verhindert, dafs durch den uneingeschränkten Verkehr der Eingeborenen mit jedem auswärtigen Staate ihnen die Subsistenzmittel für den Winter genommen werden; da zu jedem Handelsverkehr die Erlaubnis der Verwaltung erforderlich ist, so hat es diese in der Hand, den demoralisierenden Einflufs der Händler auf die Naturvölker, den man ja fast überall beobachten mufs, möglichst zu beschränken; sie sorgt aufserdem dafür, dafs die Robbenjagd, die Haupterwerbsquelle der Grönländer, mit aller Umsicht betrieben wird und verteilt nur im äufsersten Notfalle Lebensmittel, um das Selbstvertrauen der Eingeborenen zu fördern und ja keine Entwöhnung von der Arbeit herbeizuführen. Alle nicht zum Unterhalte nötige Jagdbeute mufs der Eingeborene an die Verwaltung verkaufen, die einen Teil des Preises sofort zurückbehält, um im Falle der Not helfen zu können. So wird der sorglose Eingeborene gezwungen, auch gegen seine Natur haushälterisch zu sein. Besonders in den nördlichen Distrikten macht sich durch dies weise Vorgehen der Regierung ein guter Fortschritt bemerkbar; die südlicheren Kolonieen haben ein ungünstigeres, feuchteres Klima und werden mehr als die nördlichen von der oft auftretenden Influenza heimgesucht.

Am 23. Juli verliefs Garde die Gegend von Kagsimiut und begab sich nach Julianehaab. Dieser schönste Ort Südgrönlands zählt etwa 200 Einwohner, hat eine hübsche Kirche und etwa 20 Häuser; er ist der Haupthandelsplatz von Kagsimiut bis zum Kap Farvel; etwa 2000 Tonnen Thran und eine grofse Masse von Robben-, Eisbär- und Fuchsfellen wird von hier ausgeführt. Die Wohnungen der Eingeborenen sind viel besser als in den kleinen Ansiedelungen, haben ein grofses Fenster, Küche und Wohnraum getrennt und zum Teil europäische Möbel. Hier findet man auch Rindviehzucht; nach dem einfachen Leben auf dem Binneneis konnten sich die Forscher bei dem Genusse frischer Milch nach Sybaris versetzt glauben. Die neuen Bootsleute, die sie in Julianehaab angeworben hatten, waren viel lustiger als die von Frederikshaab; sie sangen aufserordentlich viel, teils grönländische eintönige, aber doch gefällige Lieder, meistens aber Psalmen; eine besonders tiefe Religiosität findet man jedoch nicht; sie beobachten alle pünktlich die lutherischen gottesdienstlichen Gebräuche, sie sehen aber darin nur eine Fortsetzung der alten heimischen Sitte, dafs sie zur Schlichtung von Streitigkeiten oder zu sonstigen Verhandlungen sich feierlichst versammelten. Im ganzen sind die Eskimos des Südens weniger civilisiert und christianisiert als die des Nordens bei Godthaab, da diese schon früher bekehrt sind.

In Julianehaab hatte Garde Gelegenheit, einer Hochzeit beizuwohnen. Der Braut war deutlich anzusehen, dafs sie keine Jungfrau mehr sei, doch darum kümmerte sich niemand, mufste ja die Ehe das wieder gut machen. Nur der künftige Gemahl war nicht so gleichgiltig, er hatte keinen Mut, zum Geistlichen zu gehen mit der Bitte, die Trauung vorzunehmen. Endlich raffte er sein bifschen Entschlossenheit zusammen, aber als er dem Pfarrer gegenüberstand, wufste er nicht, welche Haltung er annehmen sollte, und begann endlich laut zu lachen. Der Pfarrer begriff ihn: „David, willst du heiraten?" „Ap" (ja), erwiderte David. „So finde dich morgen um 1 Uhr in der Kirche ein." David schofs rasch wie eine Kanonenkugel hinaus. — Am nächsten Tage kam das Paar an, traurig als ginge es zur Hinrichtung. Der Bräutigam trug eine neue Hose von Robbenfell, die Braut hatte ihre schönsten Stiefel angelegt. Die Kirche war voll; alle hatten ihre besten Kleidungsstücke hervorgesucht; auch die europäischen Damen wohnten der Feier bei. Kaum war die Feierlichkeit zu Ende, so stürzte die ganze Menge lärmend hinaus. Das junge Ehepaar ging nicht zusammen: sie sprang mit ihren Gefährtinnen davon, er mit den Männern.

Noch drei Wochen verbrachte Garde mit der Aufnahme der Inselwelt bei Julianehaab. Am 1. September erschien der Dampfer „Hvidbjörnen", der inzwischen zwei Reisen nach Europa gemacht hatte, nahm die Reisenden, denen die ganze Bevölkerung die herzlichsten Abschiedsgrüfse zurief, auf, und trat am 9. September die Rückfahrt an. Sturm, Nebel und Eis hielten das Schiff drei Tage in dem Scherengürtel auf, so dafs es erst am 13. die offene See erreichen konnte. Am 26. legte es auf der Reede von Kopenhagen an.

Das Vorkommen von Birmit (indischer Bernstein) und dessen Verarbeitung.

Von Dr. Fritz Noetling.

II.

4. **Physikalische und chemische Eigenschaften des Birmits.** Herr Otto Helm in Danzig, dem ich das von mir gesammelte Material zur Untersuchung übersandte, hat darüber in einer besonderen Arbeit berichtet, der ich folgendes entnehme.

Der Birmit ist wenig härter als der echte Succinit; die Härte schwankt zwischen 2_5 bis 3; er ist leicht mit dem Messer bearbeitbar und nimmt eine ausgezeichnete Politur an.

So weit wir bis jetzt wissen, zeigt der Birmit eine geringere Anzahl von Farbentönen als der Succinit. Im allgemeinen können drei Abstufungen unterschieden werden. Wenn frei von Verunreinigungen, ist die Farbe des Birmit ein schönes goldiges Gelb, das sich

am besten mit der Farbe von leichtem Sherry vergleichen läfst. Durch verschiedene Abstufungen führt diese Farbe zu Dunkelrubinrot und schliefslich Schmutzigbraun hinüber. Am häufigsten ist die letztgenannte Farbe; solche Stücke erinnern dann mit ihrem glänzend muscheligen Bruch an Kolophonium. Seltener sind die blafsgelben, am allerseltensten die roten Stücke.

Die beim Succinit so sehr geschätzte Kunstfarbe habe ich beim Birmit noch niemals beobachtet. Fragmente, welche dagegen dem „Knochen“ gleichen, sind nicht selten, namentlich in der Form von Rinde umhüllen milchweifse Knochenpartieen einen Kern klaren, gelben Birmites.

Eine sehr starke Fluorescenz ist bei dem Birmit ausgeprägt.

Verunreinigungen sind sehr häufig: namentlich die dunkleren Spielarten enthalten zahllose feine Fäserchen, welche nach Dr. Helms Ansicht minutiöse Holzfaserchen sind. Kalkspatlamellen finden sich ebenfalls nicht selten, aufserdem sind mehrfach Insekten im Birmit eingeschlossen gefunden worden.

Das spezifische Gewicht beträgt 1,033 bis 1,042. Die schwereren Varietäten enthalten gewöhnlich Verunreinigungen aller Art. Die reinsten Varietäten zeigen ein spezifisches Gewicht von 1,033 bis 1,034. Die bemerkenswerteste chemische Eigenschaft des Birmites ist die, dafs er auch nicht eine Spur von Bernsteinsäure enthält. Dies hat sich als ganz unumstöfsliche Thatsache bei Untersuchung des verhältnismäfsig grofsen Materiales, das ich Herrn Dr. Helm zur Verfügung gestellt habe, ergeben.

Herr Meyer hat [3]) über die chemische Untersuchung eines Stückes Bernstein berichtet, das angeblich in Birma gefunden ist und welches er aus dem Indian-Museum in Calcutta erhalten hat. Die betreffende Probe enthielt 2 Proz. Bernsteinsäure.

Ich möchte die Herkunft dieses Stückes aus folgenden Gründen in Frage ziehen. Das Indian-Museum in Calcutta enthält keine eigentliche Sammlung von Mineralien, d. h. eine solche, welche streng wissenschaftlichen Anforderungen genügt. In der sogenannten ökonomischen Abteilung sind allerdings manches Mal Proben nutzbarer Mineralien aufbewahrt, allein die hierauf bezüglichen Fundortsangaben sind nur mit grofser Vorsicht aufzufassen, namentlich was ältere Stücke angeht.

Die eigentliche Mineraliensammlung befindet sich im Geological Survey-Department und daselbst war, so weit ich mich entsinne, bis zu den von mir gemachten Sammlungen kein authentisches Stück birmanischen „Bernsteins“ vorhanden.

Da auch die bei Mantha am Irrawaddi gesammelten Stücke keine Spur von Bernsteinsäure aufweisen, also alle Stücke authentischen „Bernsteins“ aus Birma durch dieses negative Kennzeichen charakterisiert sind, so ist die birmanische Herkunft des von Dr. Ooster untersuchten und von Herrn Meyer besprochenen Stückes mehr als fraglich. Jedenfalls ist dieses Stück, gegen welches die schwerwiegendsten Einwände erhoben werden müssen, nicht dazu geeignet, irgend welche Rückschlüsse über das Vorkommen des „Bernsteins“ in Birma zuzulassen.

Es könnte allerdings der Einwand erhoben werden, dafs dieses Stück von einem mir nicht bekannten Fundorte in Birma stammt. Dazu möchte ich bemerken, dafs die geologische Konstitution Birmas gegenwärtig doch bereits so weit gekannt ist, dafs wir genau wissen, wo fossile Harze etwa vorkommen können. Grofse Gebiete scheiden dann ohne weiteres aus, weil daselbst Formationen auftreten, in denen fossiles Harz nicht gefunden wird. Im übrig bleibenden Teile ist, das kann mit Sicherheit behauptet werden, nirgendwo fossiles Harz in abbauwürdigen Quantitäten gefunden worden. Alle Angaben der Eingeborenen deuten mit Bestimmtheit auf die Gegend von Maingkhwan als Fundort hin. Meine Erfahrungen in Birma haben gezeigt, dafs den Eingeborenen alle Fundorte nützlicher oder wertvoller Mineralien wohlbekannt waren, und wäre Birmit, oder ein damit verwandtes fossiles Harz, irgendwo sonst in Birma in abbauwürdiger Menge aufgetreten, so kann man mit grofser Sicherheit annehmen, dafs dieser Fundort den Eingeborenen bekannt gewesen wäre.

Meiner Ansicht nach beweist also das von Herrn Meyer besprochene Stück weiter nichts, als dafs ein Stück fossilen Harzes mit geringem Bernsteinsäuregehalt vorliegt, das möglicherweise irgendwo aus Indien stammen kann, sicherlich aber nicht aus Birma kommt.

5. Die Verarbeitung des Birmits durch die Eingeborenen. Zur Zeit meiner Anwesenheit in Mandalay während der Jahre 1890 und 1891 gab es noch eine erhebliche Anzahl von Familien, die sich mit der Verarbeitung des Birmits befafsten. Die Industrie war allerdings nicht sehr hoch entwickelt, aber die Leute fanden ihr gutes Auskommen dabei.

Das Rohmaterial wurde in Säcken verpackt von Bhamo aus bezogen und noch im Jahre 1888 war der Preis desfelben sehr mäfsig. Für 1 viss = 3,65 engl. Pfund wurden in Mandalay Rps. 25 bezahlt, der Preis ist aber seither erheblich gestiegen, und im letzten Jahre meiner Anwesenheit in Mandalay war infolge mangelnder Zufuhr Rohmaterial überhaupt nicht erhältlich.

Das Rohmaterial wurde zuerst oberflächlich roh behackt, d. h. die Verwitterungsrinde entfernt und die Stücke der Farbe und Qualität nach gesondert. Bei dieser Gelegenheit machte sich eine Eigenschaft des Birmits, seine Rissigkeit, unangenehm bemerkbar. Grofse Stücke ohne Risse oder Sprünge, die sich zur Verarbeitung eigneten, waren daher höchst selten. Solche wurden dann gewöhnlich zu Gotamafiguren verwendet, ich habe jedoch in Erfahrung gebracht, dafs die Herstellung von Gotamafiguren aus Bernstein sehr ungern ausgeführt wurde, da nach Ansicht der Eingeborenen schwere Krankheit den befiel, unter dessen Händen die Figur beim Schnitzen zersprang, ein Zufall, der bei der spröden und rissigen Natur des Materiales nur gar zu leicht eintreten konnte. Angeblich sollen überhaupt nur noch zwei Arbeiter die Kunst der Bernsteinschnitzerei, namentlich der Gotamafiguren, ausüben können. Jedenfalls gehören Gotamabilder aus Birmit zu den allergröfsten Seltenheiten.

Die Gegenstände, zu welchen Birmit sonst noch verarbeitet wurde, waren Ohrpflöcke (Nadonay), allerlei kleine Tierfiguren, gelegentlich einmal eine Zigarrenspitze, namentlich aber Perlen für Rosenkränze.

Zur Herstellung der Nadonay und Salbenbüchsen wurden die gröfsten Stücke ausgewählt und waren solche aus goldig-gelbem, wasserklarem Birmit die am meisten geschätzten. Ein Insekt in klarem Birmit erhöhte den Wert noch beträchtlich. So habe ich für ein paar Nadonay, deren eines ein Insekt enthielt, Rps. 100 bezahlen müssen.

Die Herstellung der Nadonay war einfach genug, da dieselben kurze cylindrische Pflöcke darstellen. Das Material brauchte also nur mit dem Messer in die ge-

[3]) Abhandl. der Gesellsch. Isis zu Dresden, 1892. Abhandl. 7.

wünschte Form gebracht zu werden, worauf die Politur in der gleich zu beschreibenden Weise erfolgte. Schwieriger war schon die Herstellung ausgehöhlter Nadonays, die später mit Goldschaum, um den Glanz zu erhöhen, gefüllt wurden. Das gleiche galt für die Parfüm- und Salbenbüchsen; diese waren von einfach cylindrischer Form mit aufgesetztem Deckel gleicher Gestalt. Das Ausdrehen der Büchse und die Anpassung des Deckels erforderten erhebliche Geschicklichkeit.

Die Tierfiguren waren der mannigfaltigsten Art: Frösche, Schildkröten, Fische, Elefanten oder Bilus (mystische Tiere) waren am häufigsten. Zu welchem Zweck diese Figuren hergestellt wurden, vermochte ich nicht in Erfahrung zu bringen. Am allerbedeutendsten war die Fabrikation von Perlen für die Rosenkränze, und weitaus der gröfste Teil des Birmits wurde hierzu verbraucht. Dies war um so leichter, als die erforderlichen Stücke Würfel von nicht mehr als 10 mm Seitenlänge zu sein brauchten. Mit einem scharfen Messer zerschlug der Arbeiter die gröfseren Stücke in Würfel der gewünschten Gröfse; diese wurden dann in der Weise weiter verarbeitet, indem durch Abschlagen der Ecken eine Art Doppelkegel erzeugt wurde. Dann erfolgte die Durchbohrung, die ebenfalls auf sehr einfache Weise erfolgte. Der Bohrer bestand in nichts weiter als einer Eisennadel mit meisselförmiger Spitze, die in ein Bambusstäbchen eingelassen war. Der Arbeiter ergriff die Rohperle mit der rechten Hand, prefste dieselbe auf die Schneide des Bohrers und setzte den letzteren vermittelst eines Bogens in kreisende Bewegung. Binnen kurzer Zeit war das Loch gebohrt. Nach der Durchbohrung wurde die Rohperle mittels einer Feile geglättet und dann mittels getrockneter Blätter von grofsem Kieselsäuregehalt oder gepulvertem verkieselten Holz poliert und schliefslich mit einem Seidentuche abgerieben.

6. Der Handel mit Birmit. Im Hinblick auf die Wichtigkeit, den der Handel mit Birmit für den Nachweis von Handelsbeziehungen in früherer Zeit haben konnte, versuchte ich so viel als möglich darüber Erkundigungen einzuziehen, wo heutzutage das gewonnene Material hauptsächlich abgesetzt werde, und habe ich folgendes erfahren. Für die nachfolgenden Bemerkungen vergleiche die Kartenskizze auf Seite 219.

Ein Teil, namentlich gröfsere Stücke, wird von den Katschinstämmen verbraucht, und zwar ausschliefslich in Form von Nadonays oder Ohrpflöcken von höchst eigenartiger Form. So viel ich habe erwirken können, werden diese Nadonays jedoch nicht von den Katschins selbst hergestellt, sondern sind wahrscheinlich chinesischen Ursprungs, denn ich möchte beinahe mit Bestimmtheit behaupten, dafs in Mandalay diese Form der Nadonays nicht gefertigt wird.

Ein anderer Teil des Rohmaterials geht zu den Gebirgsstämmen, welche zwischen Assam und Birma wohnen. Über die Art der Verwendung ist mir nichts bekannt.

Der weitaus gröfste Teil wird dagegen von chinesischen Händlern aufgekauft und geht auf die Route nördlich von Mogoung vorbei über Myitkhyina nach Yünan.

Ein kleiner Teil findet seinen Weg nach Mogoung und von da über Bhamo nach Mandalay, wo der einzige Sitz für die Verarbeitung des Rohmaterials in Birma ist.

Ich kann mit Bestimmtheit versichern, dafs südlich von Mandalay nicht ein einziges Stück rohen Birmits aufzutreiben ist, und verarbeitetes Material ist selbst in einem grofsen Platze wie Rangoon nur schwer erhältlich.

Es ist nach meinen Erfahrungen kaum zweifelhaft, dafs weitaus der gröfste Teil des gewonnenen Birmits seinen Weg nach Nordosten genommen hat und zusammen mit dem Jadeit nach Yünan abgeflossen ist. Wie von da aus die Weiterverbreitung erfolgte, vermag ich natürlich nicht zu sagen, aber meiner Ansicht nach müssen Bernsteinobjekte chinesischer Herkunft mit grofser Vorsicht behandelt werden, da durchaus nicht ausgeschlossen ist, dafs das Rohmaterial aus Birma kommt und seinen Ursprung in den Gruben bei Maingkhwan hat. Bei den seit langer Zeit bestehenden Handelsbeziehungen der Yünanesen mit dem nördlichsten Teile von Birma ist es durchaus wahrscheinlich, dafs auch der Birmit schon seit langer Zeit diesen Weg gegangen ist.

Der südliche Weg des Rohmaterials endet mit Mandalay und mir will es zweifelhaft erscheinen, ob dasfelbe je darüber hinausgedrungen ist. Wenn man in der Geschichte Birmas die fortwährenden Kämpfe, welche zwischen dem Norden und Süden stattgefunden haben, in Betracht zieht, so ist es sehr unwahrscheinlich, dafs Birmit in früheren Zeiten jemals in exportfähiger Menge an die Mündungen des Irrawaddi, als die einzig möglichen marinen Thore Birmas, gelangt ist. Meiner Ansicht nach ist Herrn Meyers Schlufs, dafs, weil die Phönizier „das Elfenbein, die Pfauenfedern, das Santelholz, das Zinn, Edelsteine und Gewürze und anderes aus Hinterindien" exportierten, den im Lande selbst so hochgeschätzten Bernstein zurückgelassen haben sollten, sehr schwach begründet. Ganz abgesehen davon, dafs die angeführten Produkte, mit Ausnahme von Zinn, auch in Vorderindien vorkommen, und deshalb nicht so ohne weiteres geschlossen werden darf, dafs sie aus Hinterindien exportiert wurden, denke ich in der obigen Mitteilung den Beweis geführt zu haben, dafs eine Menge von Gründen dagegen sprechen, dafs Birmit jemals ein Handelsartikel war, der auf überseeischem Wege aus Birma ausgeführt wurde. Wenn Birmit überhaupt im Altertum bereits Handelsware war, so hat diese sicherlich schon damals ihren Weg nach China genommen. Der rege Handelsverkehr des nördlichsten Birmas mit China war unzweifelhaft schon seit Jahrhunderten vorhanden, während Beziehungen zwischen dem erwähnten Landstrich und dem südlicheren Teile von Birma erst in allerjüngster Zeit, seit der Besitzergreifung des Landes durch die indische Regierung, angebahnt wurden. Meiner Ansicht nach können für den überseeischen Export des Birmits im Altertum sehr wenig beweiskräftige Gründe angeführt werden, während eine Menge der zwingendsten Gründe dagegen sprechen.

Wenn der Nachweis geführt werden könnte, dafs fossiles Harz von der charakteristischen Beschaffenheit des Birmits nirgend anderswo vorkäme, und wenn Gegenstände aus eben diesem Harz in anderen Gegenden als China gefunden würden, so wäre allerdings die Annahme, dafs Birmit auf dem Seewege von Birma ausgeführt wurde, sehr wahrscheinlich. Aber selbst diese Thatsache wäre noch nicht ganz überzeugend, es sei denn, dafs der Nachweis geführt werden könnte, dafs die betreffenden Gegenstände nicht chinesischen Ursprungs seien.

Ob fossiles Harz von der Beschaffenheit des Birmits nur auf Birma beschränkt ist oder auch anderweitig gefunden wird, läfst sich nach dem gegenwärtigen Standpunkte unserer Kenntnisse durchaus nicht sagen. Die indischen fossilen Harze sind noch nicht untersucht; ob in den Tertiärschichten Sumatras und Javas, die geologisch noch zu Birma gehören, fossile Harze vorkommen,

weifs ich nicht anzugeben. Falls solche daselbst gefunden würden, wäre die Möglichkeit einer Verwandtschaft mit Birmit nicht ausgeschlossen.

Jedenfalls sind dies alles Fragen, die zuerst mit Sicherheit beantwortet werden müssen, bevor wir annehmen können, dafs Birmit jemals in gröfseren Mengen auf dem Seewege aus Birma ausgeführt wurde. Unsere gesamten gegenwärtigen Erfahrungen deuten aber darauf hin, dafs dies nicht der Fall war, und Herrn Meyers Ansicht mufs also zurückgewiesen werden.

Zum Schlufs möchte ich noch bemerken, dafs mit dem Rückgange des Imports von Rohbirmit in Mandalay deutscher Succinit daselbst in erheblichem Mafse verarbeitet wurde. Wie weit der Verbrauch des Succinits gegenwärtig zu- oder abgenommen hat, vermag ich nicht zu sagen, jedenfalls mufs man aber mit der Möglichkeit rechnen, dafs Gegenstände neueren Ursprungs aus Succinit und nicht aus Birmit hergestellt sind, selbst wenn sie in Mandalay selbst angefertigt würden.

Die Sitte der Namensänderung.

Von Paul Sartori. Dortmund.

II.

Ganz vereinzelt scheint der auf Neu-Seeland vorkommende Brauch zu sein, dafs beim Tode des Vaters ein neuer Name (der dritte) angenommen wird, der als Familienname gilt und sich auf Thaten, Schicksale, Besitztümer und dergleichen bezieht (Waitz-Gerland, Anthropol. VI, S. 132). Übrigens scheint es sich hier nicht um eine eigentliche Änderung als vielmehr um eine Verlängerung des Namens zu handeln.

Häufiger dagegen hören wir wieder von Völkern, bei denen die Sitte verlangt, einem Verstorbenen einen neuen Namen zu erteilen. Es wird sich schwer entscheiden lassen, wann in diesen Fällen der Gedanke zu Grunde liegt, dafs ein Herbeirufen des abgeschiedenen Geistes vermieden werden soll, wann einfach die völlige Änderung des Wesens des Neuzubenennenden durch den Namenswechsel zum Ausdrucke kommen soll. Von den Masai wurde schon oben berichtet, dafs sie die Namen der Verstorbenen ändern, weil sie fürchten, dafs deren Geist, wenn er seinen Namen hört, kommen und die Lebenden beunruhigen könne (Andree, Ethnogr. Parallel., S. 182). In Japan wählen die Priester gleich nach dem Tode eines Menschen den Namen, den der Verstorbene künftig führen soll (Bird, Unbetretene Reisepfade in Japan I, S. 221). Ein Täfelchen mit diesem Namen findet eine Stelle bei dem Hausgötzenbilde (Ebendas., S. 224). Ein Beispiel einer anderen Verwendung eines solchen Namens s. S. 191. Weitere Beispiele bei Mitford, Geschichten aus Altjapan II, S. 25, 52, 63, 307. Auch die Mikados werden in der Geschichte nur mit ihrem posthumen Namen angeführt (Langegg, Japan. Theegeschichten, S. XVI, Anm., vergl. S. 110). Dasfelbe ist der Fall bei den Königen von Korea (Globus 66, S. 26). Ebenso geben die Sakalava auf Madagaskar ihren Herrschern nach dem Tode neue Namen, mit denen sie fortan bezeichnet werden müssen, und es gilt für den gröfsten Frevel, sie bei dem Namen zu nennen, den sie im Leben geführt haben. Die posthumen Namen der Sakalava-Häuptlinge endeten fast immer mit dem Worte arivo, tausend, und sagten aus, dafs die verstorbenen Herrscher von tausenden ihrer Unterthanen geliebt, gefürchtet, gewünscht u. s. w. worden seien (Sibree, Madagaskar, deutsche Ausgabe, S. 187 f.). In China wird nach dem Tode jedem Verstorbenen ein Ehrenname beigelegt, der von seinen vorzüglichen Eigenschaften oder von einem besonderen Ereignisse seines Lebens hergenommen und im Ahnensaale des Hauses aufgestellt wird (Klemm, Kulturgesch. der Menschheit VI, S. 113; vergl. Andree, Ethnogr. Parallel., S. 183). Bei den Anamiten hat jeder Mann neben seinen beiden anderen noch eine dritte Benennung, den „Tên-hem“ (verborgenen Namen), mit dem er in den genealogischen Tafeln der Ahnen bezeichnet wird, aber es ist eine grofse Beleidigung, ihn mit diesem Namen, der niemals erwähnt werden darf, oder mit dem, den er in der Kindheit getragen, zu rufen (Globus 58, S. 266). Die Urstämme des centralen Celebes endlich geben bei der Bestattungsfeierlichkeit den Toten neue Namen, nachdem vorher auch ihr bewegliches Eigentum begraben worden ist, damit der Tote die Überlebenden nicht quält oder krank macht. Es ist verboten, den neuen Namen des Verstorbenen auszusprechen (Ausland 60, S. 682, 734 f.).

3. Der Name wird geändert, weil der Träger durch ein besonderes, ihn persönlich betreffendes Ereignis in einen neuen Zustand tritt.

In einer Erzählung, die Langegg in den „Japanischen Theegeschichten“, S. 148, darbietet, ändert der arme Bimbo, nachdem er ein wohlhabender Mann geworden, seinen Namen in Kanemochi, „Gesichertes Vermögen“. Umgekehrt heifst es in dem russischen Heldenliede „Rogneda und Isiaslav“ („Fürst Wladimir und dessen Tafelrunde“, S. 135) von der verbannten Gemahlin Wladimirs: „— sie heifst nicht mehr Rogneda, — Jammerruhm (Gorislawa) ist jetzt ihr Name, denn bekannt wird sie durch Unglück“, wie ja auch der Sigmund der „Walküre“, vom Unglücke verfolgt, seinen Namen in Wehwalt geändert hat und wie im Buche Ruth, 1, 20 die Witwe Naemi spricht: „Heifset mich nicht Naemi, sondern Mara, denn der Allmächtige hat mich sehr betrübt.“ Ähnliches findet sich mannigfach bei den alttestamentlichen Propheten. Ich verweise nur auf die beiden ersten Kapitel des Hosea. Vergl. noch Jerem. 20, 1 ff.; 62, 12; 65, 15 [6]).

Diese Beispiele sind mehr oder weniger poetischer Art und gehören öfters wohl nur zum Stil des Schriftstellers. Aber es fehlt auch durchaus nicht an wirklichen Fällen bei den verschiedensten Völkern, in denen infolge irgend eines wichtigen Ereignisses eine Änderung des Namens der davon betroffenen Person für erforderlich gehalten wird. Bei den südamerikani-

[6]) Auch Änderung von Ortsnamen ist in Sage und Geschichte nicht selten. Die Insel Euboia soll früher Abantis geheifsen haben (Hesiod. Fragmente 3). Den Ort Lus nannte Jakob nach seinem Traume Bethel (Genes. 28, 19. Anderes s. Numeri 32, 37 f., 42.; Jes. 62, 2). Der Pharao Necho mufste auf Befehl des assyrischen Königs Assarhaddon den Namen seiner Stadt Sais in Karbel matati (Garten des Herrn der Länder) umwandeln (Meyer, Geschichte des alten Ägyptens, S. 351 f.). Ein Felsen am Si-kiang, der früher Tshu-tan (Schweinskopf) hiefs, erhielt, nachdem man ein Bild einer buddhistischen Gottheit hinaufgeschafft hatte, den Namen Ne-to (Colquhoun, Quer durch Chryse, deutsch von Wobeser, I, S. 125). Über derartige Änderungen in deutschen Sagen s. Kuhn und Schwartz, Norddeutsche Sagen, Nr. 37 und Anmerkung S. 473.

schen Waldindianern wechselt der Name während des Lebens mehrmals, sobald der Mann z. B. im Kriege eine besondere Heldenthat verrichtet hat oder ihm irgend etwas anderes Merkwürdiges begegnet (Klemm, Allgem. Kulturgesch. I, S. 236). Dasselbe ist der Fall bei den nordamerikanischen Indianern (Ebendas. III, S. 86; Kohl, Kitschi-Gami II, S. 72 f.). Allerdings sollen diese neben den häufig wechselnden Namen noch einen wahren, dauernden haben, der aber nicht ausgesprochen werden darf und ein sorgfältig bewahrtes Geheimnis bleibt (Waitz, Anthropol. III, S. 118). Auf den Fidschiinseln wechseln Erwachsene ihren Namen beliebig um, oft schon aus Laune oder nach irgend einem besonders wichtigen Ereignisse (Waitz-Gerland, Anthropol. VI, S. 636). Von dem Stamme der Kiuming Mian in Tushan in Südchina erzählt ein Bericht aus der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts dasselbe, wobei, wohl mifsverständlich, die Absicht, Täuschungen hervorzubringen, als Grund angegeben wird (vergl. Colquhoun, Quer durch Chryse, deutsch von Wobeser, II, S. 376). Auch auf Tahiti nahm man auch später noch Namen an oder veränderte den, welchen man hatte. So hiefs König Pomare ursprünglich Otu, wie eine Reiherart heifst; er nahm aber später den Namen Pomare, d. h. Nachthusten, an, weil, als er sich auf einer Reise ins Gebirge erkältet und deshalb nachts viel gehustet hatte, am anderen Morgen ein Sklave ihm bedauernd dies Wort sagte (Waitz-Gerland, Anthropol. VI, S. 134). Livingstones schwarze Begleiter änderten auf der Reise willkürlich ihre Namen, indem sie die der Häuptlinge, durch deren Gebiet sie kamen, oder die Namen hervorragender Berge, Wasserfälle u. s. w. annahmen (Andree, Ethnogr. Parallel., S. 175). Bei den Damaras erhalten die Kinder, wenn während ihres Aufwachsens Ereignisse von gröfserer Bedeutung eintreten, neue Namen. Doch werden hier die früheren immer beibehalten, so dafs viele Personen mehr Namen haben, als mancher spanische Hidalgo (Andersson, Reisen in Süd-Westafrika, deutsch von H. Lotze, I, S. 241 f.). Ähnliches bei den Eskimos (Klemm, Allgem. Kulturgesch. III, S. 208; Ratzel, Völkerkunde II, S. 769 f.).

Am häufigsten wird wohl der Fall sein, dafs jemand infolge einer hervorragenden That einen Ehrennamen erhält. Es ist hier nicht die Rede von Fällen, in denen ein solcher Name dem schon gebräuchlichen noch hinzugefügt wird [7]), sondern von denen, in welchen der frühere Name zu gunsten des neu erworbenen Ehrennamens ganz verschwindet. So geben bei den Betschuanen grofse Ereignisse auch noch in späteren Jahren Anlafs zu Namensänderungen. Einer der gröfsten Basutohäuptlinge hiefs erst Lepoko (Streit), weil er in einer Periode bürgerlicher Zwistigkeiten geboren war; dann erhielt er den Namen Tlaputle (Geschäft) wegen seiner Vielthätigkeit, und endlich gab man ihm in der Zeit seiner gröfsten Macht den Namen Moschesch (Barbier), weil er alle seine Feinde barbiert hatte (Ratzel, Völkerkunde I, S. 296 f.). Die Caraiben wechseln ihre Namen, wenn sie in die Zahl der Krieger aufgenommen werden, oder wenn sie eine grofse Kriegsthat verrichtet haben (Ebendas. III, S. 86). Zu erinnern ist auch an Jakob (Genes. 32, 29), der auf Befehl Gottes, mit dem er gerungen hat, seinen Namen in Israel änderte.

In eigentümlicher Weise kann ein solcher Name bei den Quakult-Indianern (im Norden von Vancouver) erworben werden. In Kapitän Jakobsens Reise an der Nordwestküste Amerikas 1881 bis 1883, bearbeitet von A. Woldt, S. 124, wird ein grofses indianisches Tanzfest beschrieben. Unter anderem wurde auch ein junges Mädchen aus Comox, einem Indianerdorfe etwa in der Mitte der Ostküste von Vancouver, vom Oberhäuptling veranlafst, einen Solotanz aufzuführen. Nachdem dieser beendet war, erhielt das Mädchen vom Oberhäuptling einen neuen Namen, den sie so lange zu tragen hatte, bis sie, vielleicht im nächsten Jahre schon, einen anderen Tanz aufführen würde, der von einer neuen Namengebung begleitet wird. Vergl. auch Globus 54, S. 113, wonach es scheint, dafs die Tänzerin den Namen desjenigen erhält, den sie im Tanze pantomimisch dargestellt hatte. Der Tlinkite erwirbt sich durch die Feier eines grofsen Festes zum Andenken an die gestorbenen Verwandten das Recht, sich einen zweiten Namen, den eines väterlichen Ahnherrn, beizulegen. Reiche Häuptlinge sollen diesen zweiten Namen ihren Söhnen gleich nach der Geburt geben, wodurch dieselben verpflichtet werden, einstmals die grofsen Feste zu feiern (Krause, Die Tlinkitindianer, S. 217).

Es versteht sich von selbst, dafs auch durch einen Spitznamen eine Namensänderung hervorgerufen und der ursprüngliche Name ganz beseitigt werden kann. (Beispiele bei den Griechen des Altertums siehe bei Plutarch, De Pyth. orac. 14; vergl. Hermanns Lehrbuch der griechischen Antiquitäten, neu herausgegeben von Blümner und Dittenberger, IV, S. 284, Anm. 6.) In der Wilkina-Saga, Kapitel 17, verliert Studas seinen Namen und wird Heime genannt, weil man ihn mit einem Lindwurme dieses Namens verglich (v. d. Hagen, Altdeutsche Heldensagen I, S. 48). Die Mutter Ludwigs des Heiligen von Frankreich, Clementia, nannte man, als sie Witwe geworden war, Blanka, nach der Farbe ihres Trauergewandes (Hocker, Die Stammsage der Hohenzollern und Welfen, S. 71). Unter Umständen kann auch ein solcher Spitzname wieder geändert werden. Die Zigeuner, die wahre Virtuosen in der Erfindung von Spottnamen sind, gehen dabei mitunter über alle Grenzen des Anstandes hinaus, so dafs z. B. der im Jahre 1880 zum Wojwoden des (transsilvanischen) Lëilastammes erhobene Jon Pçále seinen früheren unästhetischen Spottnamen in die Benennung Shelo (der Strick) selbst veränderte und den Mitgliedern des Stammes streng verbot, ihn mit dem früheren Spitznamen zu belegen (Globus 53, S. 186).

Für einen Fürsten ist das wichtigste Lebensereignis die Thronbesteigung. Wir finden daher mitunter, dafs dieser Wichtigkeit durch Ablegung des alten und Annahme eines neuen Namens Rechnung getragen wird. Ziemlich häufig stöfst uns dieser Gebrauch schon im Alten Testamente auf. Eljakim änderte seinen Namen

[7]) Anmerkungsweise wenigstens sei auch dieser Fall kurz berührt, der insofern doch auch eine Änderung des ursprünglichen Namens bedeutet, als er ihn erweitert. Übrigens drücken sich auch hier die Berichte nicht immer deutlich genug aus. Bei den Negern an der Guineaküste nehmen mit den Jahren auch die Namen zu. Hält sich einer wohl im Kriege, so bekommt er einen Ehrennamen, schlägt er einen mächtigen Feind oder ein wildes Tier nieder, so hat er allemal einen neuen Namen zu hoffen [Bastian, Die deutsche Expedition an der Loangoküste I, S. 153 f. (nach einem Berichte vom Jahre 1700)]. Diese Namen werden dann in Gesellschaften beim Palmweine erwähnt und dem Träger dadurch eine Aufmerksamkeit erwiesen (Klemm, Allgemeine Kulturgesch. II, S. 288). Wenn bei den Kaffern jemand geehrt werden soll, so erhält er einen Namen, dessen Bedeutung aufser dem Erfinder niemand kennt (?) (Klemm, a. a. O. II, S. 287). Über die Ehrennamen bei den Melanesiern s. Ratzel, Völkerkunde II, S. 287; bei den Mexikanern: Klemm, a. a. O. V, S. 35. So lange der Creek-Indianer sich noch keinen Kriegsnamen erworben hatte, blieb er zu niederen Diensten verurteilt; erwarb er sich überhaupt keinen Namen, so hiefs er „Altes Weib“ oder „Niemand“ (Waitz, Anthropol. III, S. 149). Von den posthumen Ehrennamen der Chinesen ist schon die Rede gewesen (vergl. Klemm, a. a. O. VI, S. 113). Dem Joseph gab der Pharao den Ehrennamen Zaphnat-Paneach (Erhalter des Lebens?) (s. Reufs zu Genes. 41, 45).

bei seiner Thronbesteigung in Jojakim, angeblich auf Befehl des Pharaos Necho, wahrscheinlich aber aus eigenem Willen (vergl. 2. Könige 23, 34 und Reufs dazu). Mattanja nahm als König den Namen Zidkija an (2. Könige 24, 17). Andere Beispiele: 1. Könige 12, 2; 2. Könige 14, 21; Jerem. 22, 10 und Reufs dazu. In Ägypten soll Ani (5. Dynastie) der erste König gewesen sein, der sich einen Thronnamen beilegte, aber zu seinem eigenen Namen hinzu (Meyer, Geschichte des alten Ägyptens, S. 115). Auch der Kaiser von China, der König von Abessinien und der Papst ändern bei der Thronbesteigung ihren Namen (Universal-Lexikon, Halle und Leipzig, 1740, XXIII, S. 527 f.). Der japanische Kaiser Koréschito bestieg den Thron seines Vaters unter dem Namen Seiwa (Mitford, Geschichten aus Altjapan, deutsch von Kohl, I, S. 240). Nach den Hildesheimer Annalen vom Jahre 1036 (Mon. Germ. Hist. V, p. 100) wurde bei der Krönung der Gemahlin Heinrichs III. ihr Name Kunihild in Kunigund umgewandelt. Eine Art von Thronname ist es wohl auch, wenn Karlmann, der Sohn Karls des Grofsen, im Jahre 781 vom Papste umgetauft, Pippin genannt und zum König über Italien gesalbt wurde (Annal. Laureshamens. Mon. Germ. Hist. I). Bei den Hovas auf Madagaskar ist es alte Sitte, dafs der Herrscher bei seiner Thronbesteigung einen neuen Namen annimmt (Sibree, Madagaskar, deutsche Ausgabe, S. 187). Als am 27. Mai 1875 nach Absetzung des alten Guikowar von Baroda der neue eingesetzt ward, änderte der englische Beauftragte dessen Namen Gopalwao in Seiairdo (Polle, Wie denkt das Volk über die Sprache?, S. 40). Mikronesische Häuptlinge, deren Name nicht ausgesprochen werden darf, nehmen mit dem Antritte ihrer Würde einen Namen an, der als ihr Titel gilt. Selbst Anklänge an den früheren Namen werden ängstlich vermieden (Ratzel, Völkerkunde II, S. 199 f.).

Auch schon eine blofse Rangerhöhung kann eine Namensänderung hervorrufen. Bei den Abiponern fand sie statt, wenn die Tapferen in den Adel aufgenommen wurden (Andree, Ethnogr. Parallel., S. 175). In Japan wechselt der Name, wenn der Beamte eine höhere Stelle erhält (ebendas. S. 174), aber auch überhaupt, wenn jemand seinen Stand ändert. In einer Erzählung bei Mitford, Gesch. aus Altjapan I, S. 113 ff., verändert ein gewisser Itaro, als er nach einem Morde in die Dienste eines Hatamoto getreten war, seinen Namen in Tsunéhei, dann, nachdem er einen abermaligen Mord begangen hat und Tempelwächter geworden ist, in Tschobei (andere Beispiele siehe ebendas. I, S. 269, 317; II, S. 30, 76, 110, 218). An die höchste Rangerhöhung bei Griechen und Römern des Altertums, die Vergötterung, sei hier nur nebenbei erinnert. Auch sie hatte eine Namensänderung zur Folge (Romulus-Quirinus, Ino-Leukothea u. a.), und nomen mutare wird geradezu ein Ausdruck für diese Vergötterung (Polle, a. a. O., S. 39). Übrigens kommen solche Vergötterungen von Menschen mit Namensänderung auch anderswo vor, so in Japan, wo z. B. der Schogun Iyeyasu unter einem Namen, der „Licht des Ostens, grofse Incarnation Buddhas“ bedeutet, durch eine Verfügung des Mikado im Jahre 1617 zu einer Gottheit erhoben wurde (Bird, Unbetretene Reisepfade in Japan, deutsche Ausgabe, I, S. 80; andere Beispiele bei Mitford, a. a. O. I, S. 184; II, S. 44).

Anderseits kann auch die Ehrfurcht vor einem Höhergestellten den Niedrigeren veranlassen, seinen Namen zu ändern. In Japan thut es der Beamte, der mit seinem Chef denselben Namen führt (Andree, Ethnogr. Parallel., S. 174). Auch in China mufs ein Beamter, dessen Name mit dem eines Fürsten oder Grofsen gleichbedeutend ist, denselben wechseln (ebendas. S. 181). Ein in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts regierender König von Persien nahm, als er vor Erlangung des Thrones in des Schachs Thamas Dienste getreten war, statt seines früheren Namens den Namen Thamas Kuli-Chan, d. i. Knecht des Thamas, an, wie ja schon Daniel und seine Genossen ihren Namen ändern mufsten, als sie in den Dienst des Königs Nebukadnezar traten (Daniel 1, 7; Universal-Lexikon XXIII, S. 526). Auch im skandinavischen Norden gab der Gefolgsherr dem in seinen Dienst tretenden Gefolgsmanne einen neuen Namen oder einen Beisatz zu dem bisher geführten. Man hiefs das „den Namen mehren“ oder „längern“. Aber hier sollte vielmehr der Mann ausgezeichnet und in die neuen Verhältnisse gleichsam eingekindschaftet werden (siehe darüber Uhland, Schriften zur Geschichte der Dichtung und Sage VIII, S. 341 ff.). Beispiele von Namensänderung im alten Ägypten zu Ehren siegreicher assyrischer Eroberer siehe bei Meyer, Geschichte des alten Ägyptens, S. 351 f. In Wadai erfordert die Ehrfurcht, dafs seinen Namen ändert, wer bisher denselben führte wie der Sultan. Bossa Ahadi dagegen, der König von Dahomeh, liefs kurzer Hand bei seiner Thronbesteigung alle umbringen, die den Namen Bossan trugen (Waitz, Anthropol. II, S. 128).

Ein besonders verbreitetes Zeichen der Höflichkeit und Zuneigung ist der Tausch der Namen. Wir finden diese Sitte bekanntlich namentlich auf den Inseln der Südsee (J. R. Forsters Reise um die Welt, herausgegeben von G. Forster, deutsche Ausgabe, I, S. 242, 288, 295, 316; II, S. 225 f.[5]); Klemm, Allgem. Kulturgeschichte IV, S. 309; Waitz-Gerland, Anthropol. V, 2, S. 130; VI, S. 622), aber auch auf dem australischen Kontinente (Klemm, a. a. O. I, S. 293; Waitz-Gerland, a. a. O. VI, S. 749; Ratzel, Völkerkunde II, S. 62), auf den Nikobaren (Andree, Ethnogr. Parallel., S. 178), auf Madagaskar (ebendas.), bei den Zulus (Livingstone, Neue Missionsreisen in Südafrika, deutsch von Martin, I, S. 163), bei den Caraiben auf den Antillen und in Guiana (Waitz, Anthropol. III, S. 388), in Britisch Kolumbia (Andree, a. a. O., S. 178), bei brasilianischen Stämmen (v. d. Steinen, Unter den Naturvölkern Centralbrasiliens, S. 125, 129, 334, 442, Anm.). In einer japanischen Erzählung bei Brauns (Japanische Märchen und Sagen, S. 200) tauscht ein Meergott mit dem Kaiser Ojin seinen Namen zum Zeichen seiner Ehrfurcht. Dieser Wechsel der Namen hat denselben Sinn wie anderswo die Mischung des Blutes (vergl. Lippert, Kulturgeschichte der Menschheit II, S. 283, 334). Der eine tritt ganz an die Stelle des anderen, wird gleichsam zum anderen, so dafs unter Umständen sogar Weib und Kind des einen auch dem anderen gehören. Daher boten Südsee-Insulaner so vielfach den Weifsen diesen innigen Freundschaftsbund gleich beim ersten Bekanntwerden an, weil man sie für höhere Wesen hielt und auf diese Weise ihre Gunst (und unter Umständen auch wohl ihre hervorragenden Eigenschaften) zu erwerben hoffte. Mit Recht erklärt v. d. Steinen (Unter den Naturvölkern Centralbrasiliens, S. 334) aus dieser Sitte, warum z. B. die brasilianischen Indianer so wenig Schwierigkeiten machen, sich der christlichen Taufe zu unterziehen. Sie verstehen eben darunter nur eine Ceremonie, durch die

[5]) Ebda. II, S. 143 wird auch berichtet, dafs ein Mädchen auf einer der Freundschaftsinseln aus Zuneigung den Namen Pattons, des Begleiters Cooks, den sie in Patsini änderte, annahm.

sie ihren alten Namen verlieren und den ihres Paten annehmen [9]).

Es bleiben nnn noch einige Fälle übrig, in denen religiöse Gründe eine Namensänderung hervorrufen. So z. B. Religionswechsel. Als der ägyptische König Amenhotep IV. befohlen hatte, die Bilder und Namen aller nicht rein solaren Gottheiten zu vernichten, verwandelte er dementsprechend seinen eigenen Namen, der ja von dem des Amon abgeleitet war, in Chuen 'aten, „Abglanz der Sonnenscheibe" (Meyer, Geschichte des alten Ägyptens, S. 262). Sein Schwiegersohn aber kehrte zur alten Religion zurück, und seine Gemahlin 'Anchesenpaaten („sie lebt von der Sonne") mufste daher ihren Namen in 'Anchesenamon („sie lebt von Amon") umwandeln (ebenda S. 271. Ähnliches im Alten Testamente, vergl. 2. Sam. 2, 8 und Reufs dazu). Auch Mohammed hat gelegentlich Namen seiner Gläubigen, die an den Götzendienst erinnerten, im monotheistischen Sinne nmgewandelt (Goldziher, Der Mythus bei den Hebräern, S. 351, Anm. 3).

Kurz sei hier auch die Namensänderung erwähnt, die durch die christliche Taufe hervorgerufen wird. Wo der alte Mensch abgelegt wird, da mufs diese völlige Wesensänderung auch durch den Wechsel des Namens vervollständigt werden. So haben schon Petrus [10]), Paulus, Barnabas n. a. ihre neue Stellung im Reiche Gottes gekennzeichnet. Und ebenso waltete doch auch bei den mehr scherzhaft gedachten mittelalterlichen Nachahmungen, der Gesellentaufe, der Taufe der Sänger und Spielleute, das Bewufstsein ob, dafs neue Namen auch ein neues Wesen bedingen und umgekehrt. Daher sind solche Namen meist imperativisch, z. B. Regenbogen = Reg' den Bogen, Suchensinn = Such' den Sinn, Suchenwirt, Singuf, Rumeland n. s. w. An den Empfänger ergeht dadurch eine kurze, muntere Anweisung für seine künftige Stellung im Leben. So nannte man den angehenden Schmiedegesellen Triffs Eisen u. s. w. (vergl. Uhlands Schriften zur Geschichte der Dichtung nnd Sage III, S. 200, 204 f., 301 f., 306 f. [11]). Dafs auch der Eintritt in ein Kloster im Morgen- wie im Abendlande eine Namensänderung zur Folge hat (nomen obedientiae), braucht hier nur erwähnt zu werden. Auch jeder Knabe, der, nm Geistlicher zu werden, in Rufsland in ein Seminar eintritt, erhält vom Bischof einen nenen Familiennamen (Wallace, Rufsland, übersetzt von Röttger, S. 59).

Zu den religiösen Veranlassungen, die eine Namensänderung zur Folge haben, gehört zum Teil auch, um hier noch einmal daran zu erinnern, die Aufnahme in einige (afrikanische) Geheimbünde, obgleich diese Mysterien gelegentlich auch anderen Charakter tragen, namentlich auch, wie oben erwähnt, die Weihe der Mannharkeit betreffen (über die Ndembogilde im Kongolande s. Globus 66, S. 118; vergl. auch noch Bastian, Die deutsche Expedition an der Loangoküste II, S. 17 f.; Der Papua, S. 293).

Zum Schlusse sei noch ein Fall erwähnt, bei dem die Namensänderung allerdings auch eine Wesensänderung bezeichnen soll, aber erst mit Rücksicht auf die Zukunft, nämlich der Fall, dafs jemand vor einer wichtigen Unternehmung seinen Namen wechselt. Mitunter mag in diese Art der Namensänderung doch wohl auch die Meinung hineinspielen, dafs mit dem neuen Namen auch eine Erneuerung, Stärkung, Kräftigung des ganzen Wesens zu dem beabsichtigten Werke hervorgerufen werden kann. Zu vergleichen ist die eben erwähnte Taufe der Spielleute und Sänger mit ihren imperativischen Namen. So wird bei den Omahaindianern am fünften Tage eines Kriegszuges feierlich die Neubenennung sämtlicher Krieger vorgenommen; jeder giebt seinen alten Namen auf und nimmt einen neuen an, den er selbst auswählt. Der Donnergott, welcher gleichzeitig auch der Kriegsgott ist, wird dabei angerufen (Globus 50, S. 350). Also ein richtiger nom de guerre, wie man ihn früher beim Eintritte in die französische Armee anzunehmen pflegte. In der Ragnar-Lodbroks-Saga, Kapitel 10 (v. d. Hagen, Altdeutsche und altnordische Heldensagen III, S. 289 f.) ändert Aslaug, die Tochter Sigurds nnd Brnnhilds, ehe sie gegen König Eystein zu Felde zieht, ihren Namen in Randalin (rönd = Schild; der Name soll sie also als Schildmaid, Walküre bezeichnen). Ganz ähnlich machte es der sinnreiche Junker Don Quixote mit seinem eigentlichen Namen Quijada oder Quesada und dem seiner Damé, wohl in Anlehnung an Bränche des wirklichen Lebens zur Zeit des fahrenden Rittertums (vergl. Braunfels zn Don Quixote I, 1 und II, 17). Hierher würde anch die überlieferte Änderung des Namens des Hoschea in Josua vor seiner Absendung nach Kanaan gehören (Numeri 13, 8), wenn diese Änderung ganz sicher wäre (s. Reufs z. d. St.). Übrigens ist Hoschea nnd Jehoschua gleichbedeutend. Um mit einem Beispiele jüngerer Zeit zu schliefsen, sei noch an die ihrer Zeit vielbesprochene Kurländerin Fran v. d. Recke erinnert, die vor Antritt ihrer grofsen Rundreise zu den schönen Geistern Deutschlands im Jahre 1784 ihren Vornamen Charlotte mit dem angeblich poetischer klingenden Elise vertauschte, und deren sentimentale Manen dem Verfasser die Zusammenstellung mit fahrenden Rittern und Indianern hoffentlich nicht verargen werden.

[9]) Mehr als ein spielender Scherz findet sich dieser Namenstausch übrigens auch in Shakespeares „Mafs für Mafs" I, 5, wo von Schülerinnen die Rede ist, die change their names By vain though apt affection.

[10]) Wie Simon änderte übrigens auch Kondañña, der erste Jünger Buddhas, bei seiner Berufung seinen Namen, und zwar in Aññātakondañña.

[11]) Aus der deutschen Sage gehört hierher auch der (imperativische) Name Sigeminne, den im Gedicht von Wolfdietrich die rauhe Else annimmt, nachdem sie sich in einem Jungbrunnen hat taufen lassen (vergl. Mannhardt, Wald- und Feldkulte I, S. 108 f.). In mittelalterlichen Hexenprozessen kommt öfters vor, dafs der Teufel die Hexe umtauft, wozu sie sich einen Paten wählen mufs, nnd ihr einen Namen beilegt, sowie er ihr seinen Namen entdeckt (Grimm, D. M. 4, II, S. 894 f.).

Der Flächeninhalt von Niederländisch-Ostindien [1]).

Von H. Zondervan. Bergen-op-Zoom.

Zur Zeit hatte Prof. Dr. H. Wagner in der niederländisch geographischen Zeitschrift (Bd. VIII, 1891, S. 815 ff.) Klage darüber erhoben, dafs „der für Geographie und Statistik so wichtigen Grundfrage über die Gröfse der einzelnen Inseln des Ostindischen Archipels, sowie der administrativen Teile (Residentie, Afdeeling) von Seiten der Kolonialbehörden, der Geographen und Statistiker innerhalb der Niederlande eine so geringe Beachtung geschenkt wurde".

Durch Veröffentlichung der hier unten angezeigten Arbeit hat endlich die Regierung Inselindiens in dieser Hinsicht ihre Schnldigkeit gethan nnd nns, wenn auch zum Teil noch mangelhafte und provisorische, jedenfalls

[1]) Tabel van de Resultaten eener, met behulp van den Planimeter, verrichte meting van den vlakkeninhoud der Nederlandsche bezittingen in Oost-Indië. Batavia, Landsdrukkerij, 1895. Grofs 8°, S. 87, 3 Tafeln.

genauere Zahlen über die Arealverhältnisse gebracht, als die bisher mafsgebende Karte Melvills bieten konnte. Die Ausmessungen haben unter Aufsicht eines der Generalstabsoffiziere des topographischen Amtes in Batavia stattgefunden, und zwar für Java und Madura mittels des Polplanimeters, für die „Buitenbezittingen" auch mittels des unterdessen erhaltenen Rollplanimeters. Jede Messung geschah viermal von vier verschiedenen Personen mit vier verschiedenen Instrumenten, und nur diejenigen Resultate, welche ganz wenig Unterschied zeigten, wurden, nachdem noch etwaige nicht zu vermeidende Fehler entfernt waren, als richtig angenommen. Die Berechnungen auf Grund dieser Vermessungen geschahen durch zwei Personen, von denen jede ganz für sich arbeitete, und nur völlig übereinstimmende Resultate galten als richtig. Die Messungen geschahen an erster Stelle auf den topographischen Karten, und wo diese fehlten, auf den „besten der existierenden Karten"; für die kleineren Inseln dienten die Marinekarten. Stets wurde die benutzte Karte angegeben. Das Ergebnis ist:

	qkm
Insel Borneo } nebst zugehörigen kleineren Inseln	552 341,2
„ Sumatra } nebst zugehörigen kleineren Inseln	455 627,5
„ Celebes } nebst zugehörigen kleineren Inseln	189 896,4
„ Java } nebst zugehörigen kleineren Inseln	131 508,5
Molukken (Inseln)	95 564,9
Niederländisch Neu-Guinea	386 223,9
West-Flores und Sumbawa, mit benachbarten Inseln (Gouvernement Celebes)	19 759,0
Residentie Timor en onderhoorigheden	46 055,8
Residentie Riouw en onderhoorigheden (mit Ausnahme Indragiris)	8 176,8
Residentie Bali en Lombok	10 523,0
Residentie Bangka en onderhoorigheden	11 628,6
Adsistent-Residentie Billiton	4 842,1
	1 912 147,7

Die unterirdische Zufluchtsstätte von Vernot (Côte d'Or).

Durch eine Aufforderung um Mitteilung von Nachrichten über künstliche Höhlen in der Zeitschrift „Spelunca" sind dem Schreiber dieses mehrere Beiträge über Zufluchtshöhlen zugekommen. Zu den wichtigsten darunter gehört die unterirdische Zufluchtsstätte von Vernot, welche auch „Keller von St. Venant bei Vernot" genannt wird. Die Form derselben erinnert an jene der **Erdställe** in Deutschland und in Österreich. Den Einstieg bildet eine schachtförmige Öffnung, an deren Grund eine Treppenanlage beginnt. Etwa in der Hälfte der Treppe zweigt zur linken Seite ein Gang ab, der seinerseits wieder zur rechten Seite eine Abzweigung entsendet, deren Verfolgung aber wegen Verbruch derzeit nicht mehr möglich ist. Am Ende des Hauptganges liegen zwei Zellen zur Linken und drei Zellen zur Rechten desselben. Früher kannte man deren im ganzen zwölf, die sieben anderen lagen aber in dem nicht mehr zugänglichen Seitengange.

Die Zufluchtsstätte liegt in den wenig festen Kalkmergeln, welche die Mergelschichten mit Ostrea acuminata überlagern, und dem mittleren Bathonien angehören (Juraformation). Wegen der geringen Festigkeit sind die Zufluchtstätten ausgemauert und mit Rundbogen eingewölbt, was bestimmend für das hohe Alter ist, welches man ihnen zuschreiben möchte und für die Entstehung im frühen Mittelalter spricht. Dieser rätselhafte Raum liegt nach dem vorliegenden Berichte des Herrn **Cl. Drioton** in Dijon gegen 100 m von den Ruinen des Schlosses Vernot und des gleichnamigen Dorfes entfernt (25 km nördlich von Dijon). Es ist der einzige derartige unterirdische Bau, den man in der Gegend kennt. Über die Zeit seiner Errichtung hat man keinerlei Überlieferung, es giebt nur eine Legende, dafs der heilige Venant sich in den Raum zurückgezogen habe, weshalb ihm auch die kleine Cisterne gewidmet ist, die sich am Beginne der Eingangsgalerie befindet.

Die Entdeckung erfolgte im Anfange des 17. Jahrhunderte durch einen Bauer. Vom damaligen Besitzer des Schlosses Vernot, Claude Berthelemy Morisot, erschien 1623 eine lange Abhandlung über die Räume in lateinischer Sprache. Am 6. März 1892 nahm Herr Drioton die noch zugänglichen Räume auf und photographierte den vordersten Raum, so weit das Tageslicht eindringen konnte. Ausgrabungen, welche in der Nähe des Brunnens des heiligen Venant gemacht wurden, um den Zugang zu erleichtern, lieferten eine Eisenspitze (dreischneidige Armbrustspitze) und eine Münze aus der Zeit Heinrichs VI. von England.

In Frankreich kennt man nun aufser den Zufluchtsstätten von Naours (sprich: Nohr) noch jene der Corrèze und nun auch solche im Côte d'Or. Trotz der gleichartigen Verwendung haben sie untereinander keinerlei merkliche Ähnlichkeit, denn die Souterrains réfuges der Picardie sind bergmännisch abgebaute Steinbrüche, die Zufluchtshöhlen der Corrèze sind künstlich erweiterte natürliche Nischenhöhlen in schwer zugänglichen Felswänden, und jene der Côte d'Or sind ausgemauerte kellerartige Gänge. Die weite Verbreitung von unterirdischen Zufluchtsstätten, zu denen man auch die Steinbrüche von Maastricht, Geulem und Valkenburg zählen kann, dürften wohl zu der Annahme führen, dafs die Sagen von höhlenbewohnenden Menschen nicht ganz einer reellen Grundlage entbehren, und es wäre gewifs von Interesse, die Frage: wer wohl die Höhlenbewohner gewesen seien, auch mit Hilfe des vorhandenen sagengeschichtlichen Materiales zu prüfen.

Franz Kraus.

Bücherschau.

Gustav Meinecke. Aus dem Lande der Suaheli. Teil I. Reisebriefe und Zuckeruntersuchungen am Pangani. Vegetationsbilder von Dr. Otto Warburg. Mit 40 Illustrationen und einer Karte im Text. Berlin, Kolonialverlag, 1895.

Im Auftrage eines in der Bildung begriffenen Zuckersyndikates in Berlin reiste Herr Meinecke, Redakteur der „Deutschen Kolonialzeitung", im Juli 1894 nach Deutsch-Ostafrika, besuchte sämtliche Küstenorte und Sansibar und im Inneren das Bondei- und Handeigebiet. Er fafste die empfangenen Eindrücke, namentlich über die wirtschaftliche Entwickelung der Kolonie, in ausführlichen Schilderungen zusammen, welche zuerst in der „Post" und jetzt in Buchform erschienen sind. Den zweiten Teil der Schrift bilden „Zuckeruntersuchungen am Pangani" und die mit den arabischen Schambabesitzern geführten Verhandlungen in betreff der Anlage einer grofsen Zuckerfabrik; den Schlufs endlich, „Vegetationsbilder" von Dr. Warburg und ein kurzer Artikel „Wie man in Ostafrika ifst und trinkt". Nach Herrn Meineckes Ansicht hat Deutsch-Ostafrika eine Zukunft: aber der bis jetzt herrschende militärische Bureaukratismus und die Geringschätzung industrieller und merkantiler Unternehmungen verzögerten einen rascheren Aufschwung. Die beigefügten Illustrationen erfreuen durch Neuheit.

B. Förster.

Dr. Adolf Marcuse. Die atmosphärische Luft. Eine allgemeine Darstellung ihres Wesens, ihrer Eigenschaften und ihrer Bedeutung. Berlin, Friedländer & Sohn, 1896. 77 S. gr. 8°.

Die Schrift ist, wie auch der Verfasser, welcher Astronom an der Sternwarte in Berlin ist, im Vorwort selbst sagt, „ein knapp gehaltener, allgemein verständlicher Lehrvortrag" über die Luft, ein Vortrag, in welchem nach einer Einleitung (über Höhe, Zusammensetzung der Luft u. s. w.) die dynamischen Verhältnisse (die Schwankungen des Druckes, der Temperatur, die Niederschläge, die Winde u. s. w.) besprochen werden, woran sich in einem Schlufskapitel die angewandte Atmosphärologie schliefst, d. h. Angaben über das Wesen des Klimas auf See, auf den Festländern, und Mitteilungen über die Bedeutung dieser Lehren für den Menschen.

Es leuchtet ein, dafs bei dem hier etwas weitgesteckten Umfang der Lehre von der Luft auf 75 Seiten überall nur ganz kurz die wichtigsten Ergebnisse der Forschung, ohne Begründung und nur in populärer Form, gegeben werden können. Neues enthält also die Schrift nicht; es sei aber doch auf einige Ausführungen speciell hingewiesen, z. B. die auf S. 25 bis 31 stehenden, klaren Darlegungen über die optischen Eigenschaften der Luft, ein Kapitel, das begreiflicherweise dem Astronomen besonders wichtig ist. Erwähnung ver-

dient ferner der (auf S. 20) wieder dringend befürwortete, wenn auch von Marcuse nicht zuerst gemachte Vorschlag, dafs an den wichtigsten meteorologischen Centralstellen je ein kleiner Fesselballon mit selbstregistrierenden Instrumenten bis zu Höhen von etwa 1500 m möglichst oft und regelmäfsig emporgelassen werde, damit wir auch durch Beobachtungen ein umfangreiches, alle Jahreszeiten und alle Witterungslagen umfassendes Material erhalten, welches uns nähere Einblicke in das Wesen der Luftdruckmaxima und Minima ihrer ganzen vertikalen Erstreckung nach gestattet; denn eher wird die praktische Meteorologie, d. h. die Wetterprognose, nennenswerte Fortschritte nicht machen.

Besonders bemerkenswert erscheint auch der Hinweis auf die Notwendigkeit, mehr wie bisher die Aufmerksamkeit auf die tägliche Periode der Niederschläge zu richten.

Gerhard Schott.

Koppe, Dr. Karl. Photogrammetrie und internationale Wolkenmessung. Mit Abbildungen und 5 Tafeln. Braunschweig, Friedr. Vieweg & Sohn. 1896.

In Veranlassung eines Beschlusses der 1891 in München tagenden internationalen Meteorologen-Versammlung, ein gemeinsames internationales Beobachtungs-System zur Bestimmung der Höhen und der Bewegung der Wolken zu organisieren, wurde im August 1895 vom internationalen Meteorologen-Komité in Upsala ein Wolkenbeobachtungs-Jahr, beginnend am 1. Mai 1896, festgesetzt. Während dieses Zeitraumes sollen in allen beteiligten Staaten, bei gleichzeitiger Beobachtung aller meteorologischen Elemente, möglichst zahlreiche und genaue Bestimmungen über Höhe und Bewegung der Wolken ausgeführt werden, zwecks Auffindung der allgemeinen Luftströmungsgesetze der Atmosphäre, wie namentlich auch der Bewegungsvorgänge über den Gebieten hohen und niedrigen Luftdruckes. Von dem Vorsitzenden des permanenten internationalen Meteorologen-Komités war eine Abhandlung des principales méthodes employées pour observer et mesurer les nuages (von H. Hildebrandsson und K. L. Hagström, Upsala 1893) dem Komité überreicht worden, als Anleitung zu den Messungen berufen.

Angesichts der von den Ergebnissen dieses internationalen Wolken-Jahres gehegten Erörterungen, wie sie die hohe Wichtigkeit des Gegenstandes bedingen, ist es im höchsten Grade verdienstvoll, dafs der Verfasser, dem wir die heutige Präcisions-Photogrammetrie wesentlich verdanken (Karl Koppe: die Photogrammetrie oder Bildmefskunst; Weimar 1889), es unternommen hat, in dem vorliegenden Werke eine sehr wesentliche und zum teil notwendige Ergänzung zu jenem als Anleitung zu den Beobachtungen gedachten Werke zu liefern. Indem der Verfasser die bisherigen Resultate der Wolkenmessungen denjenigen gegenüberstellt, die der von ihm konstruierte Phototheodolit bei der eingehend erörterten Beobachtungsweise erzielen läfst, zeigt er die Vorzüge seiner Messungs-Methoden in der überzeugendsten Weise, wobei nur hervorgehoben sei, dafs bei dieser eine nicht unwesentliche Rolle die direkte Winkelausmessung des Bildes mittels des photographischen Objektivs der Camera an Stelle der sonst üblichen linearen Ausmessung spielt, da in solcher Weise die Fehlerquelle der bei gröfserer Öffnung gar nicht zu vermeidenden Verzerrungen des Bildes vermieden wird. Die Vorzüge des Phototheodoliten, dessen Beschreibung hier zu weit führen würde, vor den sonst üblichen photogrammetrischen Mefs-Apparaten ergaben sich unter anderem bei den vom Verfasser ausgeführten Vorarbeiten für die Jungfrau-Bahn, wobei das genannte Instrument eine rund zehnmal so genaue geodätische Punktfestlegung gestattete, wie die bisherigen Methoden.

Ebenso wie dieses klar und knapp gehaltene, und dabei erschöpfende Werk unentbehrlich erscheinen mufs für denjenigen Meteorologen, dem die Messung der Höhe und Bewegung der Wolken obliegt, besitzt es aber nicht mindere Bedeutung für alle, überhaupt mit Messungen auf der Erde oder am Himmel Beschäftigten, und somit auch für Astronomen, Geodäten, Topographen und Ingenieure, da es das Wesen der modernen Präcisions-Photogrammetrie in trefflicher Weise darlegt. Wir erblicken darin das heute auf diesem Gebiete Erreichbare und Erreichte und zugleich diejenigen Mittel und Wege, welche ein sicheres Fortschreiten auf dem noch neuen Gebiete der Präcisions-Photogrammetrie erhoffen lassen.

Hamburg, Seewarte. Dr. Grofsmann.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Vertilgung der letzten amerikanischen Büffel, denen man im Nationalpark einen sicheren Zufluchtsort gegeben zu haben glaubte, kann nach dem letzten Bericht, den Sekretär Langley darüber erstattet hat, mit Sicherheit in kurzer Zeit vorausgesagt werden, wenn nicht energische Abhülfe erfolgt. Der Oberaufseher des Nationalparks scheint nämlich nicht über die nötigen Mittel zu verfügen, um den Tieren Schutz vor den zahlreichen Wilddieben zu gewähren, die, an der Grenze des Gebietes wohnend, Jagd auf die Tiere machen, was sehr verlockend und lohnend ist, da gegenwärtig mehrere Hundert Dollars für eine Büffelhaut oder einen Büffelkopf bezahlt werden. Vor zwei Jahren lebten ungefähr 200 Büffel im Nationalpark, gegenwärtig aber nur noch 50 Stück, die beständig durch Wilddiebe verfolgt werden. Man schlägt deshalb vor, innerhalb der nächsten Monate den letzten Rest der Büffel, oder doch wenigstens den gröfsten Teil davon nach einer Gegend überzuführen, wo sie wirklich geschützt und sich unter natürlichen Bedingungen wieder vermehren können. Der National Zoological Park in Washington bietet Sicherheit und Raum genug. Es wäre daher sehr zu wünschen, dafs der Plan zur Ausführung käme und der amerikanische Büffel so vor der vollständigen Ausrottung durch Menschenhand bewahrt bliebe.

— Dr. Al. Schadenberg †. Auf der Insel Panay im Bisayerarchipel starb am 15. Januar 1896 der Philippinenforscher Alex. Schadenberg. Ein gebürtiger Breslauer, verliefs er im Jahre 1879 das Vaterland, um auf den Philippinen sich niederzulassen (zuerst in Manila, dann in Bigan und zuletzt wieder in Manila). Nur auf kurze Fristen kehrte er nach Europa zurück, immer mit reicher Ausbeute an zumeist ethnographischen Objekten, mit denen er die Museen von Wien, Dresden, Berlin und Leiden reichlich bedachte. Die Verdienste, die er sich um die wissenschaftliche Durchforschung des Philippinenarchipels erworben, sind wirklich unschätzbar. Seine Abhandlung über die Negritos (1880) erregte allgemeines Aufsehen. Hiermit führte sich Dr. Schadenberg glänzend in die philippinische Litteratur ein. Seine folgenden Arbeiten, die Früchte seiner Reisen in Ost- und Süd-Mindanao und in Nord-Luzon, erfüllten vollauf die hohen Erwartungen, welche man nach dem Erscheinen jener Abhandlung auf ihn gerichtet hatte. Nicht nur die Völkerkunde, auch die Linguistik und die Botanik haben ihm viel zu danken. In dem kräftigsten Mannesalter (44 Jahre) wurde er dahingerafft, gerade als der durch einen edlen Charakter ausgezeichnete Forscher sich rüstete, seine in Deutschland weilende Familie zu besuchen. Ehre seinem Andenken. F. B.

— Anthropologische Untersuchungen im Kanton Wallis machte während der Rekrutenaushebung der französische Anthropologe Maurice Bedot mit Erlaubnis der Schweizer Militärbehörde. Der Kanton Wallis umfafst die ganze Gegend, welche von der Rhône und ihren Nebenflüssen, von ihren Quellen bis zur Mündung in den Genfer See durchflossen wird, mit Ausnahme des rechten Ufergebietes zwischen St. Maurice und dem See. Er zerfällt in zwei Teile: Oberwallis, das vom Rhônegletscher bis Sion reicht und von einer deutsch sprechenden Bevölkerung bewohnt wird, und Unterwallis, das von Sion bis zum Genfer See reicht und dessen Einwohner französisch sprechen. Nur diese letzteren bildeten den Gegenstand von Bedots Untersuchungen, die in den Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris (1895, Nr. 5, S. 486 bis 494) veröffentlicht sind. Die Bevölkerung hat durchaus kein homogenes Aussehen, sondern man kann verschiedene Typen beobachten. Man hat oft behauptet, dafs sich in einigen Seitenthälern von Unterwallis die Nachkommen verschiedener Urbewohner vorfänden, welche sich dort in einem verhältnismäfsig reinen Zustande erhalten hätten. Sagen haben meist als Grundlagen für diese ethnographischen Behauptungen gedient. Gewisse Thäler sollen danach von Nachkommen der Römer, andere durch Nachkommen der Sarazenen bevölkert sein, die im 10. Jahrhundert einige wallisische Alpenpässe in Besitz nahmen; nach anderen sollte die Bevölkerung einen rein arabischen Typus zeigen u. s. w. Die Untersuchungen Bedots räumen nun mit diesen Behauptungen auf. Er untersuchte 736 Rekruten, notierte den Geburtsort, die Gröfse, beide Kopfdurchmesser und die Farbe

der Haare. Wir verweisen auf die in Tabellen zusammengestellten näheren Angaben der Arbeit selbst und wollen hier nur die allgemeinen Schlüsse erwähnen, zu denen Bedot gelangt. Unterwallis ist nach ihm von einer sehr brachycephalen Rasse von weniger als mittlerer Gröfse bewohnt. Die reinsten Vertreter dieser Rasse finden sich gegenwärtig in den Bergen und Thälern der Nebenflüsse am linken Rhôneufer. Man kann aber auch die Anwesenheit einer anderen Rasse nachweisen, die durch einen schmalen Kopf und etwas höheren Wuchs charakterisiert ist. Sie hat zuerst die Seitenthäler bewohnt und sich dann in der Rhôneebene und an einigen Punkten am rechten Ufer der Rhône niedergelassen. Die Farbe der Haare ergab keine charakteristische Resultate. Bedot fand braune und blonde Haare in allen Zwischenstufen ebensowohl bei der brachycephalen als bei der dolichocephalen Bevölkerung. Nur sehr wenig herrschte das braune Haar vor; dunkelbraunes war sehr selten und rein schwarzes wurde nur in vier Fällen (bei Brachycephalen) beobachtet.

— Über die vorübergehende Niederlassung der Engländer am Kap Juby, am atlantischen Rande der Sahara, berichtet ein französischer Augenzeuge im Tour du Monde, 1896, I, p. 44 folgendes: Die Niederlassung besteht aus einer viereckigen befestigten Anlage auf einer kleinen, hundert Meter vom Strande entfernten felsigen Insel, die einen kleinen Schutzhafen besitzt, und aus einer Faktorei, die auf dem festen Lande am Strande erbaut ist. Das Gebäude auf der Insel umfafst grofse Vorrats- und Speicherräume, sowie Wohnungen für die europäischen Bediensteten. Von den im Hafen befindlichen Fahrzeugen dient eins dazu, die nötigen Lebensmittel wöchentlich von den Kanarischen Inseln und zwar von Las Palmas zu holen. Die Faktorei auf dem festen Lande ist nach aufsen geschützt durch eine viereckige, mit Schiefsscharten versehene Mauer, die einen weiten Hofraum umschliefst, in dem die zum Handel eintreffenden Karawanen untergebracht und abgefertigt werden. Das Eintrittsthor ist ein doppeltes; seine beiden Teile schliefsen einen Raum ein, innerhalb dessen die handeltreibenden Mauren ihre Waffen niederlegen müssen.

Das Gebiet ist von der englischen North Western Coast of Africa Company im Jahre 1875 in Besitz genommen. Sie verknüpfte mit dieser Erwerbung die Absicht, einen Teil des Handels im Sudan hierher zu lenken und beschickte zu diesem Zweck sogar durch einige ihrer marokkanischen Bediensteten die Märkte von Timbuktu. Ihre Hoffnungen scheinen sich jedoch in keiner Weise erfüllt zu haben, denn die Gesellschaft hat ihr Besitztum inzwischen, für 1100000 Franken, an den Sultan von Marokko verkauft.

— Vorgeschichtliche Muschelhaufen auf Prince Edward-Island. Im Sommer 1894 fand Walter Fewkes an verschiedenen Stellen der Insel vorher unbekannte, ausgedehnte Kjökkenmöddings und machte auf einem der gröfsten, der auf Robinsons Island, in der Nähe des französischen Dorfes Rustico liegt, auch einige Nachgrabungen, über die er im „American Antiquarian" [Vol. XVIII, 1896, p. 30 bis 33] berichtet. Nach Fewkes war die Insel in vorgeschichtlicher Zeit unzweifelhaft die Heimat einer ansehnlichen Urbevölkerung, die dort das ganze Jahr hindurch wohnte und ausreichende Existenzbedingungen fand. An verschiedenen Stellen der Insel sind Steinaxte, Pfeil- und Speerspitzen gefunden worden und als die Franzosen dorthin kamen, scheint die Insel von einer indianischen Bevölkerung bewohnt gewesen zu sein. Aus den Nachgrabungen ging hervor, dais die Muschelschicht 15 cm dick war und darüber 30 cm Humus lag. Die Muschelschicht besteht aus den gewöhnlichen efsbaren Mollusken, die in lebenden Arten auch jetzt noch bei der Insel gefunden werden, als Ostrea, Mya arenaria, Natica, Venus mercenaria und Crepidula formicata. Zwischen den Muscheln zerstreut fanden sich angekohlte Holzreste, Knochen grofser Säugetiere und Asche. Der Boden unter den Muscheln zeigte auch die Spuren von Feuereinwirkung. Auch zwei Steingeräte aus Diorit, der auf der Insel nicht ansteht, sowie eine Elfenbeinpfeilspitze wurden gefunden. Letztere ist denen sehr ähnlich, welche die Eskimos zur Walrofsjagd benutzen. Ein Kupferfragment in Form einer Perle ist der einzige gefundene Metallgegenstand.

— Die jetzige Verbreitung des afrikanischen Elefanten und die Menge des von ihm gelieferten Elfenbeins. In der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin berichtete Herr Geheimrat K. Möbius darüber folgendes (Sitzungsbericht vom 18. Februar 1896): Herr W. Westendarp, Chef des Elfenbeingeschäftes von Heinr. Ad. Meyer in Hamburg, veröffentlichte im Dezember 1895 einen Bericht über Ankauf, Verkauf und Verbrauch von Elfenbein, aus dem hervorgeht, dafs Afrika noch viele Elefanten beherbergt. In Antwerpen, London und Liverpool wurden insgesamt 593000 kg frische Zähne angeboten und 80000 kg alte Ware. Aus dem Sudan kommen 53000 kg Zähne, von denen wahrscheinlich schon Emin Pascha viele zusammengebracht hatte. Deutsch-Ostafrika und Mosambique liefern jetzt weniger Elfenbein als früher, 1895 nur 93000 kg, das Kapland fast gar nichts mehr. Aus dem Kongogebiet kamen 1895 340000 kg, meist geringeres Elfenbein aus dessen hochliegenden Ländern und nur wenig feinste durchsichtige Ware aus unteren Flufsgebieten. Aus dem Niger-Benue-Gebiet kamen 1895 35000 kg, aus Gabun und Kamerun 37000 kg. Da nach Herrn Westendarps Angabe das durchschnittliche Gewicht der 1895 in den Handel gebrachten Zähne von der Ostküste nur noch 6 kg, für Zähne von der Westküste 8 kg beträgt, ein afrikanischer Elefant also durchschnittlich 14 kg Elfenbein liefert, so kosteten die 593000 kg Elfenbein 42357 Elefanten das Leben. Nach einer von Herrn P. Matschie angefertigten Karte über Verbreitung der lebenden Elefanten reicht das zusammenhängende Gebiet der afrikanischen Art jetzt nur noch von dem südlichen Wendekreise bis zum 13. Grad nördl. Breite.

— Die Gewinnung von Gold, Petroleum und Edelsteinen in Indien. Gold wird fast in jeder Provinz Indiens gewonnen, aber mit Ausnahme von Mysore, ist die Gewinnung eine reine Eingeborenenindustrie, so dass brauchbare statistische Angaben nicht zu erhalten sind. Dr. G. Watt schätzt die Ausbeute für 1894 auf 211770 Unzen im Werte von $14^1/_2$ Mill. Rupien. Davon fällt der gröfste Teil auf Mysore, wo die Regierung kapitalkräftige Minenunternehmungen auf alle Weise begünstigt und wo auch die Arbeiterverhältnisse verhältnismäfsig günstig liegen. Dennoch entwickelte sich die Minenindustrie in Mysore anfangs nur langsam. 1889 betrug die Ausbeute an Gold nur $4^1/_2$ Mill. Rupien, während sie 1894 auf $14^1/_4$ gestiegen war und jetzt schnell wächst.

Von noch gröfserer Wichtigkeit ist die Entwickelung der indischen Petroleum-Produktion. Ölquellen sind schon lange in Ober- und Unter-Burma ausgenutzt worden, und auch in Assam, im Pendschab und Belndschistan werden jährlich etwa 115000 Gallonen gewonnen. Mit der Annexion von Ober-Burma aber, im Jahre 1886, trat die Petroleumproduktion dort in eine neue Phase ein. Im Jahre 1894 betrug die Erzeugung 11 Mill. Gallonen und in Rangoon entwickelte sich ein grofser Exporthandel in gereinigtem Petroleum nach Grofsbritannien, der von 396 Tons im Jahre 1890 auf 1443 Tons im Jahre 1894 stieg. Dennoch bleibt die Produktion von Petroleum in Indien noch weit hinter dem Bedarf der Eingeborenen zurück, da die Einfuhr von auswärtigen Mineralölen von $^1/_2$ Mill. Rupien im Jahre 1871 auf 8 Millionen im Jahre 1886 und sogar 32 Mill. Rupien im Jahre 1894 gestiegen ist.

Das Ergebnis der indischen Edelsteingewinnung ist sehr zurückgegangen. Nur Nephrit wird noch in gröfseren Mengen in Ober-Burma gewonnen und nach China abgesetzt. Im Jahre 1893/94 wurden 2270 Ctr. im Werte von $^1/_2$ Mill. Rupien gewonnen. Die Diamantgruben und Rubingruben lieferten nur sehr geringe Erträge.

— Am 9. Januar starb der auf dem Gebiete der Vulkan- und Erdbebenkunde rühmlichst bekannte Japaner, Professor Sekiya Seikei. Er war 1855, dem Jahre des grofsen Erdbebens, in Yedo geboren. Um seine technischen Studien zu vollenden, reiste er 1876 nach England, wo sich leider die ersten Anzeichen der Schwindsucht bei ihm einstellten, der er nun nach 20 Jahren auch erlegen ist. Nachdem Sekiya eine zeitlang Assistent bei Professor I. A. Ewing gewesen war, wurde er im Jahre 1886 auf den neu geschaffenen Lehrstuhl für Seismologie an die Kaiserliche Universität von Japan berufen, wo er rastlos thätig war. Er gab die Anregung dazu, dafs Japan ein Netz von Stationen erhielt — die sich jetzt auf 868 belaufen — die mit Instrumenten ausgerüstet sind, um seismologische Beobachtungen zu machen. Ein bleibendes Zeugnis seines Scharfsinnes und seiner Ausdauer ist sein in vielen Museen befindliches Modell, das den Weg veranschaulicht, welchen ein Erdpartikelchen während eines Erdbebens macht. Er schrieb viel in seiner Muttersprache; aber auch in englischer und französischer Sprache lieferte er wertvolle Beiträge in den Transactions of the Seismological Society und anderen Zeitschriften.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE. VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 16. BRAUNSCHWEIG. April 1896.

Die Mahdistenbewegung und ihr gegenwärtiger Stand.

Die Rüstungen, die England gegenwärtig gegen die Mahdisten ins Werk setzt, lenken die allgemeine Aufmerksamkeit wieder auf die wunderbaren Vorgänge der Mahdistenbewegung, die in der Zeit von acht Jahren ein Reich geschaffen haben, das viermal so grofs wie Deutschland ist. So überraschend diese Erscheinung schon nach ihrem äufseren Umfange, mit dem Mafsstabe europäischer Verhältnisse gemessen, erscheint, so gliedert sie sich doch auf orientalischem Boden zwanglos in eine Reihe verwandter Erscheinungen ein. So erzählt Nachtigal von einem Fakir, der auf dem Wege von den Nigerländern nach Mekka einen stets wachsenden Anhang um sich sammelte, in Bornu und Baghirmi mit Waffengewalt eindrang und den König des letzteren Reiches schlug und tötete, bis der Hunger und übertriebene Strenge seine Anhänger wieder zerstreute. Eine verwandte Erscheinung bildet auch die Sekte der Senusi, die in etwa vierzig Jahren über ein Gebiet, das vom Senegal bis zur Libyschen Wüste reicht, sich ausbreitete und die durch strenge Askese und strenge Abschliefsung gegen Ungläubige sich auszeichnet. Auch die Fulbe haben ihren Mahdi gehabt in Gestalt ihres Fürsten und Propheten Hadj Omar, der ebenfalls in die Reihe der grofsen mohammedanischen Staatengründer gehört. Die grofsen mohammedanischen Reiche am Südrande der Sahara sind jedenfalls einst durch ähnliche Vorgänge geschaffen, und endlich gehört auch die Gestalt Mohammeds selbst, sowie die grofsen Eroberungen des Islam in seinen frühesten Zeiten, ebenfalls hierher.

Man sieht, die Mahdistenbewegung ist typisch. Der Völkerpsychologe mufs es als ein Glück für die Wissenschaft betrachten, dafs sich hier im hellen Lichte der Gegenwart eine Bewegung vollzogen hat, die geeignet ist, Licht auf so viele frühere und dunklere Ereignisse zu werfen. Erhöht wird diese Gunst der Verhältnisse durch einen Zufall, der zwei gebildete Europäer in die Gefangenschaft des Mahdi führte und sie hier in seiner unmittelbaren Umgebung eingehende Beobachtungen machen liefs, deren Veröffentlichungen wertvolle Bereicherungen der völkerpsychologischen Litteratur bilden, nämlich den katholischen Missionar Ohrwalder und den ehemaligen Pascha Slatin. Sie eröffnen uns einen tiefen Einblick in den Mechanismus derartiger politisch-religiöser Vorgänge. Diese beruhen psychologisch vorzüglich auf zwei Umständen: auf der Gleichartigkeit des Bewufstseins der Massen innerhalb tieferer Kulturstufen, welche eine rasche Übertragung der religiösen Erregung begünstigt, und auf der Neigung des Gemütslebens tiefer stehender Massen zu starken und plötzlichen, aber rasch wieder vorübergehenden Erregungen und Entladungen. Daraus erklärt sich, dafs alle diese Bewegungen sowohl den Charakter des Ansteckenden wie den des Unstetigen besitzen: sie gleichen den Wasserläufen in regenarmen Gegenden, die sich ebenso plötzlich aufserordentlich füllen, wie ihr Inhalt wieder versiegt.

Für die Mahdistenbewegung insbesondere gab das Auftreten des Mahdi nur den Anstofs, während die tieferen Gründe in den ganzen Verhältnissen des ägyptischen Sudan lagen. Die Härte der raubgierigen ägyptischen Verwaltung wirkte mit den bekannten Übeln des Sklavenraubes, der ein wüstes Gesindel aus ganz Europa hierher lockte, zusammen; und als die Regierung endlich nicht umhin konnte, den letzteren sich zu widersetzen, stiefs sie die an dem Sklavenhandel beteiligten Kreise vor den Kopf, ohne die übrige Bevölkerung, zumal bei der rücksichtslosen Strenge ihres Vorgehens, wieder zu gewinnen. Kurz, die Saat war für den Schnitter reif.

Mohammed Achmed, schon früh durch seinen religiösen Eifer ausgezeichnet, hauste seit 1872 auf der Insel Aba im Weifsen Nil und erfreute sich wegen der Strenge seiner Andachtsübungen und der Verzückungen, die ihn befielen, grofser Verehrung. Allmählich sammelte sich ein wachsender Kreis von Anhängern um ihn, der aus Taugenichtsen, Unzufriedenen, Begeisterten, Steuerpflichtigen und von der Regierung Verfolgten bestand. Von Anfang an hatte die Bewegung neben dem religiösen auch einen socialen Anstrich; denn die Predigten des nachmaligen Mahdi liefen vielfach auf eine Art Gütergemeinschaft hinaus.

Durch gelegentliche Reisen, bei denen er aufreizende Reden hielt, mehrte der Mahdi seinen Ruhm. Seit 1880 war er auf die Vervielfältigung seiner Reden bedacht; zugleich gingen Gerüchte im Lande um, dafs Worte auf vom Himmel gefallenen Blättern ihn als Propheten bezeichnet hätten u. dgl. So ward man endlich in Chartum auf ihn aufmerksam und forderte ihn im Jahre 1881 vor; auf seine Weigerung hin schickte man eine Abteilung Soldaten nach Aba, die von seinen begeisterten Anhängern mit Knitteln totgeschlagen wurden.

Der kurzsichtigen Regierung gingen die Augen immer noch nicht völlig auf. So konnte der Mahdi ein grofses Heer sammeln und sich nach Kordofan begeben, ehe man einen ernsthaften Schritt unternahm. Auch dieser,

die Absendung eines Heeres unter General Hicks, war zu wenig überlegt. Es ging Hicks wie einst Darius gegenüber den Scythen, Napoleon bei dem russischen Feldzuge: in dem wasserarmen Kordofan, dessen Brunnen verschüttet, dessen Bewohner geflohen waren, sah das Heer sich zunächst den Qualen des Hungers und Durstes, zuletzt dem vernichtenden Angriff des Feindes, der alles aufrieb, ausgesetzt. Wie dann Gordon abgesandt wurde, um den Sudan zu räumen, wie er bei der Einnahme Chartums durch die Mahdisten fiel, ist bekannt. Freilich starb noch in demselben Jahre 1886 auch der Mahdi, angeblich an den Folgen seines übermäfsigen Wohllebens — ein schwerer innerer Verlust für die Mahdisten; denn sein Nachfolger vermochte ihn nicht zu ersetzen. Ehe wir uns ihm zuwenden, noch einige Worte über die Persönlichkeit des Mahdi.

In seinem Leben lassen sich zwei Abschnitte unterscheiden: im ersten war er der Betrogene, im zweiten der Betrüger. Anfangs war er ein aufrichtiger Gläubiger, den die Entrüstung und das Mitleid mit dem Leiden seiner Brüder antrieben. Infolge seiner Einsamkeit und strengen Bufsübungen befielen ihn Verzückungen, in denen er sich zum Retter berufen glaubte. Seine Forderungen der Enthaltsamkeit, die sich besonders auf Tabak, Merissa und Meidung des Ehebruches bezogen, hielt er selbst anfangs am strengsten inne. Später aber erlag er den Versuchungen und wurde zum Betrüger in zwiefacher Hinsicht. Er ergab sich der gröfsten Verweichlichung im Geheimen, während er nach aufsen seine Forderungen der Enthaltsamkeit aufrecht erhielt, und er erdichtete fortgesetzt Offenbarungen für politische und andere selbstsüchtige Zwecke. Im ganzen ist er mehr der Versuchung der Verhältnisse als der eigenen Schlechtigkeit erlegen; wenn ihn auch eine starke Sinnlichkeit beherrschte, so ist ihm doch andererseits eine gewisse Gütigkeit bis zuletzt eigen geblieben.

Dieselbe Zwiespaltigkeit wie bei dem Mahdi finden wir auch bei seinen Anhängern, die teils aus Gläubigen, teils aus Ungläubigen bestanden. Von Anfang an fanden seine Offenbarungen und die Berichte von erfüllten Voraussagungen und geschehenen Wundern völligen Glauben. Die Massen entwickelten im Kampfe eine todesverachtende Begeisterung; gelegentlich einer mangelnden Brücke stürzten sie sich z. B. einmal massenweise in einen reifsenden Flufs, im festen Glauben eines übernatürlichen Beistandes. Daneben gab es von Anfang ungläubige Naturen, die sich nur von selbstischer Berechnung zum Anschlufs bestimmen liefsen; und mit der Zeit wuchs die Zahl derer, die die spätere Heuchelei des Mahdi durchschaute. Es ging hier wie bei allen grofsen geschichtlichen Bewegungen: gläubige Hingabe und selbstsüchtige Berechnung verflochten sich zu einem unentwirrbaren Knäuel.

Eine ganz andere Persönlichkeit als der Mahdi ist sein Nachfolger Abdullahi. Ihm fehlt die religiöse Seite völlig; er ist nur eine politische Erscheinung. Weifs er sich durch Thätigkeit und Willensstärke in Achtung zu setzen, so entfremdet er sich die Herzen durch Stolz und Grausamkeit. Nur Strenge und Furcht — statt des unter dem Mahdi üblichen Schwertes liefs er z. B. den Galgen wieder aufrichten — halten noch das weite Reich zusammen, dem der belebende Hauch der ursprünglichen religiösen Begeisterung längst abhanden gekommen ist. Zur Auflösung tragen noch zwei Umstände besonders bei: die willkürliche Härte, mit der Abdullahi viele Stämme in andere Gebiete versetzte, wo sie nur schwer ein glänzendes Auskommen fanden, und die furchtbare Hungersnot, die im Winter 1889/90 das Land heimgesucht hat, dessen Bevölkerung durch die ewigen Kriege dem Anbau zu sehr entzogen war. Diese Hungersnot im Verein mit den vielen Kriegen hat auch eine starke Entvölkerung hervorgerufen, derart, dafs an manchen Stellen die Leichen zu Tausenden die Erde bedecken sollen.

Eine wesentliche innere Schwierigkeit liegt auch in der übermäfsigen Gröfse des Reiches. Im Norden reicht es am Nil bis Dongola. Im Osten verläuft seine Grenze etwa am Atbara nach Süden und zieht dann von Kassala nach der Stelle, wo der Sobat in den weifsen Nil mündet. Westlich vom Nil gehört zu dem Mahdistenreich Kordofan und der gröfste Teil von Darfur. Nach Süden zu erstreckt er sich freilich kaum über die nördliche Grenze des Bahr el Ghasal. Freilich wurde Emin Pascha bekanntlich in seiner Äquatorialprovinz von den Mahdisten beunruhigt, allein bald nach seinem Abzuge zogen auch die Mahdisten sich wieder zurück. Und ebenso sind die Zusammenstöfse, die Offiziere des französischen Kongogebietes mit Mahdistenscharen in der Gegend der Wasserscheide zwischen Nil und Kongo gehabt haben, vereinzelte Vorkommnisse ohne bleibende Folgen geblieben. Die nomadischen Steppenbewohner fühlten sich in diesen regenreichen Gegenden offenbar ebensowenig heimisch wie sie sich die Neigung der sefshaften Negerbevölkerung zu erwerben vermochten. Dagegen wollen wir hier kurz der Zweigbewegung gedenken, die sich von den Mahdisten losgelöst und nach Westen gewandt hat. Passarge, dem durch sie seine Absicht, Bornu zu erreichen, vereitelt ward, erfuhr in Marrua in Adamaua, wo er zur Umkehr gezwungen wurde, glaubwürdig folgendes über sie (Passarge, Adamaua, S. 194): die Seele dieser Bewegung heifst Arabi oder Rabbeh. Er gab sich für einen Stellvertreter des Mahdi aus und zog mit seinen Scharen durch das südliche Wadai, dessen Herrscher sich ihm anfangs entgegenstellte, später jedoch den Durchweg gestattete, nach Westen und eroberte Baghirmi und Bornu. Nach den letzten Nachrichten soll er sich in Kuka aufhalten. Nähere Nachrichten zumal über die inneren Zustände der Bewegung fehlen. Mit dem eigentlichen Mahdistenreich hat sie jedenfalls keinen Zusammenhang mehr. Als Ägypten und England den Mahdisten ihr weites Gebiet notgedrungen für den Augenblick überliefsen, war vorauszusehen, dafs die Frage nach der Rückeroberung dieser Länder dereinst auftreten würde. Die Gründe für eine solche Bemühung können teils wirtschaftlicher, teils militärischer, teils politischer Natur sein. Wirtschaftlich kommen der Bahr el Ghasal und die ehemalige Äquatorialprovinz mehr in Betracht als die ihnen nördlich vorgelagerten Steppen- und Wüstengebiete, die gleichwohl als Durchgangsgebiete wesentlich sind für die Behauptung der erst genannten beiden Gebiete. Diese aber zeichnen sich durch solche Fruchtbarkeit und Anbaufähigkeit aus, dafs schon Baker den ägyptischen Sudan als eine Kornkammer der ganzen Welt bezeichnet hat. Emin Paschas Verwaltung der Äquatorialprovinz hat in dieser Beziehung nur schwache Anfänge zeitigen können, die gleichwohl die besten Aussichten eröffnen.

Militärische Rücksichten könnten zum Vorgehen nur nötigen, wenn die Mahdisten ernsthaft den Bestand der ägyptischen Herrschaft innerhalb ihres eigentlichen Gebietes gefährdeten. Gelegentliche Vorstöfse in dieser Richtung sind allerdings mehrfach unternommen. Nach dem Rückzug des zum Entsatze Chartums vergeblich bestimmten Heeres wurde schon im Jahre 1885 ein solcher Vorstofs und zwar mit Leichtigkeit zurückgeschlagen. Vier Jahre später wurde ein Heer, das aus 3300 Mahdisten bestand, ebenfalls bei Toski gründlich

geschlagen. Demgemäfs wird man die jüngsten Nachrichten, wonach eine erhebliche Menge Derwische nach Dongola vorrücken soll, vorläufig ziemlich kühl aufnehmen dürfen, um so mehr, als der gleichzeitige Vorstofs Osman Digmas gegen Kassala von dessen schwacher italienischer Besatzung am 18. März ebenfalls abgewiesen ist. Man mufs dabei die Ungunst des Bodens beachten: in den Steppengebieten von Darfur und Kordofan können gröfsere Massen immer noch, wenn sie mit den Verhältnissen bekannt und mit der Bevölkerung befreundet sind, viel leichter sich verpflegen als in den Sandwüsten Nubiens und den Steinwüsten westlich und nördlich davon. Ebenso deswegen hat aber auch jedes Vorrücken der thatsächlichen ägyptischen Grenzen nach Süden starke Bedenken gegen sich: ein vordringendes Heer bringt hier immer mehr Wüste zwischen sich und seinen Ausgangspunkt, während es im allgemeinen besser ist, die Wüste in der Front als sie im Rücken zu haben. Solange also nicht eine vollständige Vernichtung der Mahdisten geplant wird, erscheint eine blofse teilweise Einengung ihres Gebietes von Norden her aus militärischen Gründen nicht geboten.

Anders freilich unter dem politischen Gesichtspunkt. Erstens kommt die von Abessinien drohende Gefahr in betracht, die seit dem Unglück der Italiener bei Adua um so gröfser geworden ist, als dadurch das Ansehen der Italiener und damit der Europäer überhaupt im Sudan ebenso gesunken, wie das der Eingeborenen gestiegen ist. Überdies kann sich aus naheliegenden politischen Gründen jederzeit Frankreich und Rufsland hinter Abessinien stecken. Ferner aber ist das wirtschaftlich vorzüglich in betracht kommende Gebiet des Bahr el Ghasal und der Äquatorialprovinz im Westen und Süden von kolonialen Mächten umgeben, nämlich von England, abgesehen vom Kongostaat und vom französischen Kongogebiet. Eine Besitzergreifung erscheint daher für diese Mächte sehr verlockend, obwohl sie politisch, angesichts der früheren Rechte Ägyptens, die nie aufgegeben sind, rechtlich auf grofse Schwierigkeiten stofsen würde.

Angesichts dieser Verhältnisse erscheint das jüngste Vorgehen Englands begreiflich. Nach aufsen beruft England sich dabei bekanntlich auf den Vorstofs der Derwische nach Dongola, wo etwa 10000 Mann beisammen sein sollen, während eine weitere Beobachtungsabteilung von 2000 bis 3000 Mann etwa 20 Meilen südlich von der ägyptischen Grenze aufgestellt sein soll. Die eigentlichen Gründe für das Vorgehen Englands liegen aber nach dem Gesagten jedenfalls tiefer. Die Aussichten für England erscheinen recht ungewifs. Zwar hat die Mahdistenbewegung ihre ursprüngliche Begeisterung längst verloren; Hafs und Abscheu gegen ihr derzeitiges Oberhaupt herrschen in weiten Kreisen, dazu Hungersnot und Entvölkerung, und demgemäfs vielleicht keine so grofse Abneigung, sich wieder der ägyptischen Herrschaft zu unterwerfen. Allein man darf das Unstete und Unberechenbare aller derartiger politisch-religiöser Bewegungen nicht aufser Acht lassen, die ebenso leicht, wie sie erlöschen, auch wieder aufflammen können. Ein neuer Prophet kann gerade infolge des Krieges jeden Augenblick erstehen. Dazu kommt die Stärkung des Selbstgefühles durch die italienischen Mifserfolge. Endlich bedenke man die Schwierigkeiten der Kriegführung in Wüsten- und Steppengebieten, denen sich die Engländer schon einmal — im Falle des General Hicks — nicht gewachsen gezeigt haben. Die ägyptischen Truppen stehen ferner den mahdistischen jedenfalls durch den Mangel jedes religiösen Spornes nach.

Bei dieser Ungewifsheit des Erfolges könnte die Erregung, die sich angesichts der englischen Pläne anderer Mächte, vorerst Frankreichs und Rufslands, bemächtigt hat, vielleicht unnötig und verfrüht erscheinen. Die Schwierigkeiten aber, die von dieser Seite England drohen, darf man nicht unterschätzen, zumal angesichts der jüngsten Erfolge Abessiniens und seiner Beziehungen zu Rufsland und Frankreich. Sollten sie aber auch vorläufig überwunden werden, so würden sie doch nach einer etwaigen Eroberung des Mahdistenreiches und des ägyptischen Sudans sofort wieder neu auftauchen bei der Frage, wie dies weite Gebiet verteilt werden soll. Wirtschaftliche Gründe weisen den ägyptischen Sudan freilich immer nach Ägypten hin, mit dessen Gebiet er durch die einzige natürliche Verkehrsader, den bis in die Mitte der Äquatorialprovinz schiffbaren Nil, verbunden ist.

Kaukasische Dorfanlagen und Haustypen.

Von C. Hahn. Tiflis.

I.

In denjenigen Gegenden Europas, welche nicht gerade an den Pulsadern des Verkehrs liegen, hat sich der uralte Typus der menschlichen Wohnstätten in ihrer äufseren Gestalt und inneren Einrichtung Jahrhunderte lang durch viele Generationen hindurch erhalten. Wie der Urgrofsvater gebaut, so baut noch immer der Urenkel. Und wenn der Urahn seiner Wohnung eine bestimmte Form und Einrichtung gegeben hat, veranlafst vielleicht durch rein zufällige Umstände, so haben die Nachkommen vielfach jene beibehalten, auch dann, wenn diese Veranlassung wegfiel. Die Macht der Gewohnheit hat das ihrige gethan. Und wenn es wohl keinem Zweifel unterliegt, dafs die Schwalbe vor 1000 Jahren ihr Nest gerade so gebaut hat, wie sie es jetzt baut, so gleicht der Mensch hierin vielfach der Schwalbe. Erst starke äufserliche Ursachen, Veränderung des Klimas, Wechsel der Lebensweise und der Thätigkeit, gröfsere Anforderungen an Bequemlichkeit und entwickelter Schönheitssinn veranlassen den Menschen, seinem Heim eine andere Form und Einrichtung zu geben. Eine Menge von Faktoren und nicht zum wenigsten eine gute Dosis Instinkt leiteten den Naturmenschen beim Bau seiner Wohnung, die ihm Schutz gewähren sollte gegen die Unbill der Witterung, gegen die Anfälle wilder Tiere und die Überfälle feindlich gesinnter Nachbaren.

In noch viel höherem Grade als in Europa haben sich im Kaukasus, dessen gröfster Teil noch nicht von der Kultur beleckt ist, die ursprünglichen Dorf- und Haustypen erhalten, insbesondere in den abgeschlossenen Hochthälern, meistenteils aber auch in der Ebene. Die Bedürfnisse der Bewohner sind nicht gewachsen; und wenn auch die Sicherheit der Person fast überall eine gröfsere ist, als vor Zeiten, so ist dennoch der burgartige Charakter der Wohnsitze immer noch geblieben. Wenn auch keine Überfälle äufserer Feinde mehr zu fürchten sind, so braucht der Kaukasier, der vielfach noch unter dem Banne der Blutrache steht, zu manchen Zeiten

immer noch eine feste Burg zu Schutz und Trutz gegen den inneren Feind, der vielleicht sein nächster Nachbar ist. Verlassen doch die meisten Stämme des Kaukasus auch heute noch das Haus nicht, ohne bis an die Zähne bewaffnet zu sein, und wenn z. B. der Chewsure auf seinen Reisen den schweren Kettenpanzer und den unbequemen Helm ablegt, so sieht man ihn immer noch häufig mit seinem kreisrunden, kleinen Schilde, der Flinte und dem mächtigen Säbel und Dolchmesser, sowie seinen grofsen Schlagringen (sazeruli) auf die Wanderung ziehen. Die Blutrache ist eines der Hauptmomente, warum diese Bewaffnung und die festen Wohnungen sich im Kaukasus bis jetzt erhalten haben.

Schon mehrfach habe ich anderwärts die Gelegenheit gehabt, darauf hinzuweisen, dafs die ersten Bewohner des Kaukasus Höhlenbewohner gewesen sein mögen. Schade, dafs die vielen Höhlen bis jetzt fast gar nicht erforscht sind. Wenn auch die wenigen Felsenstädte, die wir kennen, wie z. B. Upliszyche bei Gori, etwa 60 km westlich von Tiflis, in der Gestalt, wie sie uns erhalten sind, in den Plafondverzierungen ihrer Häuser entschieden byzantinischen Einflufs aufweisen, so ist wohl ihre ältere Form eine viel primitivere gewesen und glich mehr den ganz kahlen, in weiche Felsen oder hohe natürliche Lehmmauern eingegrabenen Höhlen, welche in Transkaukasien allenthalben verbreitet sind und deren Bewohner sich wenig über das tierische Dasein erhoben haben können. Die spätere Wohnung des Kaukasiers, in Georgien wenigstens und weiterhin nach Osten, ist ursprünglich auch weiter nichts als eine in den flachen Erdboden eingegrabene Höhlung. Die primitivsten Saklis (Erdwohnungen), die wir jetzt noch bei den Tartaren im Gouvernement Tiflis und Elisabethpol da und dort sehen können, sind einfache Erdlöcher; die echt grusinischen Saklis stecken ebenfalls zur Hälfte in der Erde und haben als einzige Öffnung oftmals nur die Thür, durch welche auch der Rauch abzieht; daneben finden wir übrigens auch solche, wo in den flachen Dächern ein primitiver Rauchfang angebracht ist. Das flache Dach wird meist durch Balken oder Stangen getragen, welche auf einem Querbalken und auf den Rändern der Steinmauern aufliegen. Dieser Querbalken ruht auf einem oder zwei starken Pfosten. Solche Saklis sind immer an einen Hügel angelehnt und von der Rückseite kaum sichtbar; wo von Natur ein solcher Hügel nicht vorhanden, wird er durch die bei Anlage der Wohnung ausgehobene Erde künstlich gebildet. Die Erdwände werden im Inneren des Hauses durch Steinmauern befestigt, die mit Lehm verschmiert und manchmal getüncht sind. Das Innere eines Sakli bildet in der Regel einen einzigen Raum, dessen Wände und Decke vom Rauch geschwärzt sind und in welchem grofse Unreinlichkeit herrscht; für das Vieh wird manchmal ein kleiner Platz im gleichen Lokale abgeteilt, was die Luft nicht gerade verbessert. Übrigens sind solche Erdwohnungen beim kaukasischen Klima in einer Beziehung sehr praktisch, im Winter halten sie warm, im Sommer gewähren sie angenehme Kühle.



Fig. 1. Ossetendorf. Photographie von Orden.

Der modernere Typus der Saklis, wie wir sie jetzt fast überall in Kartalinien und Kachetien antreffen, ist ein überirdischer Bau mit steinernen Mauern (oftmals aus grofsen Flufskieseln), bei denen Lehm als Bindemittel dient. Das Innere ist in zwei oder mehrere Räume geteilt, an deren Wänden die sogen. „Tachten", d. i. breite Bänke mit Teppichen bedeckt, stehen; für den Stall, der sich neben dem Wohnzimmer befindet,

ist ein besonderer Eingang vorhanden. Das Licht fällt entweder von vorn durch kleine Fenster ein oder von oben durch pultartige Vorsprünge im Dache, deren senkrechte Wand verglast ist. Vor der Wohnung bemerken wir oft eine schmale Veranda, ebenfalls vom flachen Dache überdeckt, dessen Ende durch einige Pfosten getragen wird.

Die grusinischen Dörfer liegen in den Thälern und an Bergabhängen. Von weitem sehen sie sich an wie Ruinen. Strafsen existieren nicht, die Gänge zwischen den Häusern sind enge und uneben und werden nie gereinigt. In Kartalinien liegen die Dörfer meist in kahlen Gegenden und heben sich von dem fahlen Erdreiche, das sie umgiebt, kaum ab; in der alasanischen Ebene dagegen verschwinden die Häuser im Grün der Weingärten und liegen weit auseinander. Der letztere Umstand erschwerte die Verteidigung ungemein in jenen Zeiten, als die Dörfer den Überfällen der Lesghier ausgesetzt waren. Aus jener Epoche stammen die festen Türme, welche wir noch heute in den grusinischen Dörfern, allerdings in nicht grofser Anzahl, vorfinden.



Fig. 2. Tschetschenzendorf. Photographie von Orden.

Dagegen werden diese Türme ungemein häufig bei den Berggrusinern, deren Gebirgsthäler an die Gebiete der räuberischen **Lesghier** unmittelbar angrenzten, so namentlich bei den **Tuschen** am perinitelischen Alasan. Hier treffen wir Ortschaften, die eigentlich ganz und gar aus Türmen bestehen. Solche Dörfer sind z. B. Dschontio und Parsma. Die fünf bis sechs Faden hohen, viereckigen, nach oben hin sich langsam verjüngenden und mit einem kleinen Dache gekrönten Türme, aus mächtigen Schieferblöcken ohne Bindemittel aufgebaut, manchmal mit kleinen Erkern versehen, gewähren einen zwar düstern und kriegerischen, dabei aber zugleich ungemein romantischen Anblick. Jedes Haus für sich ist eine Festung, ohne Plan eines ans andere angebaut, je enger, desto besser. Daran, um den ganzen Aul eine Mauer anzubauen oder einen gemeinsamen festen Zufluchtsort nach Art einer geräumigen Burg oder Citadelle anzulegen, dachte man nicht.

Einen ähnlichen Anblick wie die Dörfer der Tuschen gewähren die in den Gebirgshochthälern liegenden Aule der **Osseten** (Fig. 1), die ebenfalls aus Stein gebaut sind, während die weiter unten gelegenen einen mehr friedlichen Charakter haben. Das hier verwendete Material ist in der Regel Holz. Die ossetischen Aule z. B. am Ardon und seinen Quellflüssen stellen sich dar als eine Ansammlung von Burgen. Nur sind die Türme hier nicht so schlank und graziös, wie bei den Tuschen. Das Haus des reichen Osseten präsentiert sich dem Wanderer nicht selten als ein zwei- oder dreistöckiges steinernes Gebäude mit flachem Dache. Die untere Etage ist für das Vieh bestimmt, die mittlere für den Hauswirt und seine Familie, die obere Etage für die Gäste (auch der arme Mann hat sein geräumiges Gastzimmer). Das Haus ist oft von einer hohen Mauer umgeben, welche an den vier Ecken kleine Türme flankieren, zu welchen man auf Leitern aufsteigt. Die auf dem Südabhange des grofsen Kaukasus lebenden Osseten wohnen in unschönen und unbequemen Holzhäusern, die aus Balken gefügt und mit Brettern oder Holzrinde verschalt sind. Da die Familie des Osseten in der Regel sehr zahlreich ist, so wohnt ein Teil derselben in kleinen Häuschen auf dem gemeinschaftlichen, von einem Palissadenzaune umgebenen Hofe. Solch ein Hof mit seinen sechs und mehr Baulichkeiten hat das Ansehen eines kleinen Dorfes. Der liebste Aufenthalt des Osseten ist am väterlichen Herde, über welchen von der Decke einige Ketten herabhängen; an diesen wird der Kessel befestigt. Jene Ketten bilden eine Art Heiligtum in der Familie, bei ihnen wird geschworen. Das Innere der ossetischen Wohnung ist etwas besser ausgestattet als bei anderen Völkern des Kaukasus. Hier treffen wir Bänke, Stühle und Lehnsessel mit Holzschnitzerei, auch Tische und Betten tragen solche Ver-

zierungen. Der Ossete kauert nicht mit untergeschlagenen Beinen auf der Erde oder der Tachte, wie das allenthalben im Orient Sitte ist, sondern er sitzt wie der Europäer auf Stühlen und Bänken.

Auch die Wohnungen der in den Bergen wohnenden Tschetschenzen sind meist alte Steintürme von mehreren Etagen. In einem solchen Turme leben in der Regel mehrere Familien zusammen, und zwar in den oberen Etagen, während das Vieh das untere Stockwerk einnimmt. Zwei oder drei solcher Türme bilden einen Aul, sehr oft in schöner romantischer Lage. Neben den bewohnten Türmen stehen da und dort noch andere, welche mit ihren zahlreichen Brustwehren und Schiefsscharten ihren Zweck leicht erraten lassen. Dagegen sind die Dörfer der Tschetschenzen, welche von der russischen Regierung in der Ebene angesiedelt worden, sehr ausgedehnt und weitläufig. Die Häuser, aus Holz gebaut, haben ein, selten zwei Stockwerke mit flachem Dache. Das Innere der Wohnung ist rein und hell (Fig. 2).

Besonders imponierend sehen sich die massiven Türme im freien und im fürstlichen Suanetien an. Die Dörfer sind in malerischen Gruppen an Felswänden, Bergabhängen und in Thälern angelegt (Fig. 3). Fast in jedem Hofe steht ein mächtiger, mehrere Stockwerke hoher Turm, dessen Basis ein längliches Viereck, manchmal auch ein Quadrat bildet. Die Wände (im unteren Suanetien geweifst) steigen senkrecht zu einer Höhe von 40 bis 50 Fufs an, unter dem nach zwei Seiten hin abfallenden Dache haben die Mauern ringsherum einen brustwehrartigen, etwa einen Faden hohen Vorsprung, dessen untere Enden mit kleinen Rundbögen geziert sind. Die Thüren zu den Türmen sind hoch über der Erde angebracht, nur mittels einer Leiter kann man zu denselben gelangen. In diesen Türmen leben vielfach noch bis auf den heutigen Tag die sogen. „freien“ Suanen, welche keine Obrigkeit über sich anerkennen wollen; hier werden auch an manchen Orten die kirchlichen Alter- und Heiligtümer, an denen Suanetien so reich ist, hinter Schlofs und Riegel verwahrt, damit kein profanes Auge sie mit seinem Blicke entweihen könne. Denn solches würde den Zorn der Gottheit über das Land heraufbeschwören. Auch gegen die Hände der Diebe und der Archäologen, welche solche Dinge gar zu gern „ausführen“ und stellenweise ausgeführt haben, sind die heiligen Schätze da sicher. In den meisten suanischen Aulen ist übrigens an die Türme ein elendes Bauwerk als Wohnung für die Familie angeklebt. Das Innere derselben ist ärmlich und schmutzig. Neben dem Hause stehen auf Pfosten hölzerne Behälter (oftmals auch steinerne) zur Aufbewahrung von Mais. Fast bei jedem Hause liegt ein Garten, wo Hanf, Erbsen und Bohnen gezogen werden. Im dadianischen Suanetien, im Oberlaufe des Zchenis-Zchale, sind jene Türme eine Seltenheit, hier wohnt das Volk in ein- oder zweistöckigen, vielfach mit Schiefer gedeckten Holzhäusern, die in der Regel ein Hof umgiebt. In diesem Hofe stehen verschiedene gröfsere und kleinere Gebäude für mancherlei Wirtschaftszwecke. Dagegen fällt der Blick des Wanderers hier häufig auf umfangreiche dadianische Burgen, die das enge Thal beherrschen. Sie werden nicht mehr bewohnt, ihre Ruinen sind aber meist gut erhalten und heben sich malerisch vom dunkeln Hintergrunde der Wälder ab.



Fig. 3. Dorf im freien Suanetien. Photographie von Orden.

Atebar und Uhu im germanischen Elementargedanken.

Von Dr. Gustav von Buchwald. Neu-Strelitz.

I.

Zweifelsohne ist gelegentlich in der Mythenforschung mit den Vorstellungen der Kinderstube Mifsbrauch getrieben worden, indem man sie ohne weiteres mit denen primitiver Kultur gleichwertig setzte. Nie und zu keiner Zeit konnte eine Mutter, wie heute das Kind, der Überzeugung gewesen sein, dafs der Storch wirklich die Kinder bringt.

Die Kinderstube beherbergt eben nur Rudimente alter Vorstellungen, die eines selbständigen Wachstums fähig sind, wie z. B. ein mir bekanntes, damals vierjähriges Mädchen auf den Gedanken kam, es gäbe Störche, die nicht hören könnten, weil es so oft gerufen: „Adebar, du roder, bring mi 'n lütten Broder!“, ohne dafs der Storch seinen Wunsch erfüllte.

Gemeinsam ist dem Altertum und dem Kinde nur der Mangel, einen Vergleich ziehen zu können und die daraus folgende Gewohnheit, stets von sich aus zu schliefsen. Besagtes Kind schlug im dritten Jahre nicht nur den Tisch, an dem es sich gestofsen, sondern bestrafte in einer rührenden Artigkeitserkenntnis seine eigene Hand, die einen verbotenen Gegenstand angefafst hatte: nicht es selber, nein, die Hand war unartig gewesen. Beides sind drastische Züge animistischer Weltanschauung, die im Altertum die alleinherrschende war und bei Völkern primitiver Kultur noch heute ist. Einer solchen verdankt der Storch seinen Beruf als Kinderbringer: nach der Kindervorstellung trägt er das Kind selber herbei und vergifst selten Hemdchen, Windeln und Steckkissen, nach der kindlichen Vorstellung unserer Altvorderen aber trug er nicht das Kind, sondern die Seele des Kindes.

Die althochdeutschen Wortformen odebero, udebero, otivaro, odebore u. s. w., deren bero oder boro Träger bedeutet, sind nach Grimm schwer zu erklären, denn der Stamm „ôt“ bedeutet Reichtümer; H. E. Meyer begnügt sich dabei. Grimm dagegen macht auf den Widerspruch mit der Volkstradition aufmerksam und postuliert ein verlorenes Wort ôd, das „Kind“ bedeutet haben soll.

An sich wäre ja nach den wirtschaftlichen Verhältnissen niederer Kultur zwischen Kindern und Reichtum keine Differenz, denn diese sind eben der erste nutzbare Besitz, auch wenn man nicht an die australische Sitte denken wollte, nach welcher die Kinder aufgefressen werden, um die Altersschwäche zu kurieren. Aber dabei käme man sofort wieder auf die abgelehnte Kindervorstellung zurück — jene andere aber, die den Storch als Gewittervogel, der mit dem Schnabel die Regenwolke öffnet, auffafst, ist nicht primitiv, sondern setzt mindestens Herden-Viehhaltung oder Ackerbau voraus.

Es mufs somit nach einer anderen Sprachwurzel oder nach einer anderen Urbedeutung der gegebenen gesucht werden.

„Die Laute, welche unsere Thätigkeiten begleiten“, sagt Max Müller, „können ohne Zweifel interjektional genannt werden, aber während sie als Interjektionen nur unwillkürliche Schreie sein würden, können sie nachweislich den Charakter von Wurzeln, d. h. von Zeichen oder Begriffen annehmen, wofern sie mit der bestimmten Absicht wiederholt und gebraucht werden, um uns und mit uns an die Thätigkeiten zu erinnern, die wir zusammen immer wieder verrichten, und die wir deshalb kennen und verstehen.“

Die Vorbedingung jeder Sprachthätigkeit aber ist das Atmen, das selbst dem uä — nä, dem „Wehe“-Geschrei des Neugeborenen, vorausgegangen sein mufs. Das Atmen aber erzeugt verschiedene Begleitgeräusche, die in eminentem Sinne sprachbildend geworden sind. Das Atmen durch die Nase ergiebt die Lautbilder n—s durch Nes, Nase, niesen und n—f, davon altnordisch nef, die Nase.

Das Atmen durch den Mund ergiebt ein langes und ein kurzes at, das sich bis ät erhellt und in ot vertieft, neben dem „Hauch“-Laut ah und hah.

Der Stamm at — ot trübt sich bei leichtem Druck gegen den Gaumen (zumal bei verstopfter Nase) in ant und ont.

Erst die vollendete Handlung, die mit dem Schlusse der Lippen vollzogen wird, fügt als sekundären Laut ein m hinzu.

Wir werden nicht vergessen, dafs wir über die unberechenbar lange Sprachzeit der neolithischen Periode, der Bronze-Hallstadt-La Tène-Zeit bis weit in das Mittelalter hineingesprungen sind, wenn wir uns jetzt die Sprachprägungen unserer ältesten Schriftzeit auf ihren Begriffswert ansehen.

Das ahd. Wort ant, altn. önd, dänisch aand bedeutet Geist, Seele, Atem, wir besitzen es in ahnden divinare.

Das ahd.: Atum, atam, alts. athom, ags. aedm, afries. ethma (wohl richtiger äthma), adema, omma, om bedeutet ebenfalls Atem und Geist, Seele, vgl. anima für adnima. Es ist also genau dasselbe, wie im Griechischen Pneuma und im Lateinischen Spiritus. Nicht blofs im Altfriesischen wird von dem Atem, d. h. der Seele, die Gott dem Menschen einblies, gesagt: tha blerem on thene helga om, sondern die althochdeutsche Kirche gebrauchte bis zum Mittelhochdeutschen die Worte âtum und Geist gleichbedeutend.

In „at—ot“ haben wir die Seele und in „bero“ ihren Träger; eine Vorstellung, die durchaus der primitiven Kultur angemessen erscheint.

Es fragt sich nun, wie der Storch zum At-bero geworden ist, und nicht etwa der Kranich, dessen dreifaches Bild beim Tarvos Trigaranus zu sehen ist.

Dafs der Atem zur Seele ward, erschlofs sich dem primitiven Verstande beim Beginne und beim Ende des Lebens; der Traum und der Zwischenzustand beim Erwachen haben ihr die weitere Wesenheit verliehen. Dafs die Seele etwas zum Körper Hinzugetretenes sei, das ergaben die Todgeburten mit voller Sicherheit. Folglich mufste die Seele eine Präexistenz haben, wo sie nicht eine wiederkehrende Ahnenseele war. Die Präexistenz der Seele aber bedingte einen Aufenthaltsort, der sich sogar zu einem Lande, zu den Inseln der Seligen, zum heiligen Haine, zum England als Heimat der Nachtmaren erweiterte.

Diese mythische Geographie oder Ouranographie aber verlieh den Seelen ihre Eigentümlichkeit, ihre Gestalt als Schmetterling oder als Vogel, in letzter Linie als Engel.

Bevor aber das geistige Auge in solche Fernen schaute, hielt es sich an das nähere, das Grab des Toten. Mit derselben Logik, wie sich die Phantasie späterer Zeit die himmelsbewohnenden Seelen als geflügelte Kinder dachte, formte die des Alters ihre Seelenbilder nach der Beschaffenheit des Grabes. In diesem lebte die

Seele und genofs die Nahrung, die ihr mitgegeben oder später geopfert ward. Was sie im Leben gethan, das that sie auch nach dem Tode im Grabe; die katholischen Bischöfe Mysonius und Chrysanthemus unterschrieben von dort aus sogar die Akten des Konziles von Nicäa. „In Westafrika“, sagt Tylor, „glaubt man, dafs die Affen in der Nähe eines Kirchhofes von den Geistern der Toten beseelt seien, und das ganze Gebiet der Verehrung heiliger Krokodile, Schlangen, Vögel, Fledermäuse, Elefanten, Hyänen, Leoparden u. s. w. teilt sich in die beiden grofsen Abschnitte der Fetischlehre, indem in einigen Fällen das Tier wirklich als Einkörperung oder Personation des Geistes betrachtet wird, während es in anderen Fällen demselben nur geheiligt ist und unter seinem besonderen Schutze steht.“

Auch die germanische Seelenlehre machte von dieser Regel keine Ausnahme und liefs den Storch zunächst zum Seelenverschlinger werden. Das ist eine Phase, die Atebar durchgemacht haben mufs, um zum Seelenträger zu werden — zweifelsohne war er zuerst ebenso ein Gegenstand des Grauens wie die menschen- und folglich seelenverschlingenden Bären und Wölfe, ja wohl noch in höherem Grade, da seine Nahrung fast ausschliefslich aus Seelentieren bestand.

Die Erdbestattung, von dem Begraben des Körpers an bis zur Beisetzung der ausgeglühten Gebeine in Urnen, erzeugte sowohl die Vorstellung von den „Unterirdischen“ wie noch früher die von der unterirdisch in Tiergestalt fortlebenden Seele. Hier kommt zunächst die Schlange in betracht, und ganz besonders die giftige Kreuzotter. Nur der Storch fürchtet ihr todbringendes Gift nicht, sondern verspeist sie mit Behagen. Wie die „Unterirdischen“ die „kunstreichen Zwerge“, die auf Sylt mit Steinäxten im Mondschein spielen, als fortlebende Seelen Schätze hüten, so hütet auch die unterweltliche Schlange grofse Schätze. Ja, die Furcht vor dem Toten, der seine Habe an Stein, Gold und Bronze mit in das Grab nahm, vergröfserte sie bis zum Lintwurm, der schliefslich mit Flügeln versehen, an den Himmel versetzt ward und vom Blitze das Feuerspeien lernte. Anfänglich bleibt die Seelenschlange am Grabe des Toten die Nahrung des Atebar. Sie wohnt im Hause des Toten, denn das Grab, später als Hausurne gestaltet, ist eben sein Haus. Von da gelangt sie als Hausschlange in die Wohnung des Menschen, teilt mit dem Kinde brüderlich die Milch und es kommt auch vor, dafs eine Frau eine Schlange gebiert, die sich später in ein Kind verwandelt. König Gunthrams fränkischer Begleiter sah, wie eine Schlange aus dessen Mund heraus- und wieder hineinlief, und er hörte, wie der König die Erlebnisse dieser Schlange als seinen Traum wiedergab.

Die Hauptliebhaberin prähistorischer Grabstätten aber ist die Maus. In einem Kegelgrabe bei Liepen fand ich neben dem bronzenen Armbande eines Kindes einen Vorrat von Lupinen, den sich eine Maus zusammengetragen hatte. Auf dem grofsen La Tène-Friedhofe von Kratzeburg sprang eine Maus aus einer grofsen Urne, in der sie sich ein Nest aus Grashalmen eingerichtet hatte — zwei Störche liefsen sich dort in ihrer Jagd durch die Ausgrabungen wenig stören. Ganz dem entsprechend ist die Maus in der Mecklenburgischen Volkssage die Seele, die eingesperrt den Tod veranlafst, frei geworden, zum Munde hereinschlüpfend, den Toten wieder lebendig macht. Anderswo verschwinden Kinder als Mäuse unter einer heiligen Tanne, und als Seelen verhungerter Menschen fressen sie den geizigen Bischof Hatto im Mäuseturm bei Bingen.

Wie die Schlange als Schatzhüterin, so legitimiert sich auch in gleicher Eigenschaft die Maus als Seelentier, indem sie den guten Krämer der Volkssage im Böhmerwald für die geteilte Mahlzeit mit Goldstücken aus dem Berge belohnt.

Nicht so einfach aus den Bestattungsgebräuchen stellt sich der Frosch als Seelentier dar. Die Wasserbestattung war nicht überall anwendbar, und wo sie stattfand, da tritt meistens der Fisch in den Vordergrund. Dagegen aber kommt die Tücke der Flut in betracht, die nicht nur den Menschen hinabzieht, sondern sogar ihr Opfer fordert. Wahrscheinlich ist es jene in unseren Augen komische Ähnlichkeit des Frosches mit der menschlichen Gestalt, die ihn zu den Seelentieren gesellte, wenn es nicht die mit der Kröte war, die dieses Prädikat besonders verdient. Gerade wie im deutschen Kindermärchen jener Frosch, welcher der Königstochter die goldene Kugel wiederbrachte, sich in einen Königssohn verwandelt, so wird Bheki, der Frosch des Sanskritmärchens, eine schöne Jungfrau, die einen Königssohn zum Gemahl erhält, parallel damit geht die deutsche Kröte, welche durch den Kufs zur Prinzessin wird. Bei den Mongolen wandelt sich der Goldfrosch zur Tochter des Drachenkönigs. Auf den Bildwerken der Isis erscheint er in Ägypten, und in Babylon war er das Symbol der Istar. Die phrygischen Landleute wurden von der Latona in Frösche verwandelt. Sie waren deswegen so unantastbar, wie sie es in Deutschland noch sind. Wer einen Laubfrosch quält, der wird blind, und wer auf einen Frosch mit Absicht seinen Speichel wirft, dem wächst er an der Zunge fest. Die verbindende Kraft des Speichels ist eine sehr altertümliche Vorstellung, die in Afrika eine wenig appetitliche Grufsform erzeugt hat, welche aber fast den Wert der Blutsbrüderschaft besitzt. Jünger, aber stark auf den Seelenglauben und das ebenfalls jüngere Kinderbringen des Storches aus dem Wolkenteich hindeutend ist die in ganz Deutschland verbreitete Ansicht, dafs die Frösche beim Gewitterregen aus den Wolken fallen.

Auch die vielfache Verwendung des Frosches beim Zaubern, insbesondere aber beim Fruchtbarkeits- und Liebeszauber, bringt den Frosch den Seelentieren nahe. Entscheidend aber ist, dafs der Volksglaube Frosch und Kröte gleichwertig setzt und der Kröte Funktionen des Frosches beilegt. Schwillt einer Kuh das Euter, was vom Bisse eines Frosches oder einer Kröte herrührt, so legt man einen in zwei Hälften zerrissenen Frosch auf, oder man kocht eine Kröte, läfst sie trocknen und giebt sie dann der Kuh im Wasser zu trinken.

Ganz dem entsprechend macht auch die Sprache keinen strengen Unterschied. Im Althochdeutschen bedeutet chrota — also unsere Kröte — den Frosch, welches die konservativen Skandinavier in groda und gro beibehalten haben. Während im Neulateinischen pad Kröte heifst, ist die niederdeutsche padde der Frosch. Eine derartige Verwechselung oder Vermischung kann bei einem Volke, das offenen Auges der Natur sehr nahe stand, nicht mit Grimm aus mangelnder Beobachtung wie beim „Nichtkenner noch jetzt“ erklärt werden, obwohl „es Arten giebt, die schwer unterscheidbar einen Übergang vom Frosch zur Kröte darstellen, wie die Knoblauchskröte, Feuerkröte (Unke), der Krötenfrosch“ u. s. w. Die Unke hat mit Nachahmung ihres U-Rufes den althochdeutschen Namen ûhha bekommen — man verwechselte also nicht immer! Der Grund dieses Sprachschwankens kann nur in einer anderen Eigenschaft gesucht werden, die beiden Tierarten so gemeinsam war, dafs eine der anderen gleichgesetzt werden konnte — und diese Eigenschaft war die des Seelentieres. Wo nicht, so müfste man zu der monströsen Annahme gelangen, es habe eine Periode gegeben, wo

der Germane eine Unke nicht von einer Schlange unterscheiden konnte, denn im Althochdeutschen heifst unc Schlange. Wenn je das Erdbewohnen neben der Schlange und der Maus (auch dem Wiesel) zum Seelentier gemacht hat, so ist das bei der Kröte der Fall. Und dennoch mufs die Kröte, offenbar für den Frosch vikariierend, von Georgi oder Walpurgis bis Michaeli im Brunnen sitzen, um alles Gift aus demselben zu ziehen, das aus der Luft fällt.

Wie bei Isis, Istar und Latona der Frosch in späterem Mythenausbau zum Götterattribut geworden ist, so ist das bei uns die Kröte bei der Bertha, der Seelenmutter gleich der Latona, geworden. Frau Bertha aber ist als Frau Holle eine Wasserbewohnerin, die in Hessen am Meifsner ihr Bad und einen Teich besitzt, aus dem sie die neugeborenen Kinder bringt — gerade wie der Storch. Namentlich in Bayern hat sich die Kröte als arme Seele bis in das Christentum hinein erhalten. Sie wallfahrtet nach dem Gnadenort Altötting zur Mutter Gottes und faltet ihre Hände vor dem Altar von Benediktbeuren. Mit Recht weist Sepp darauf hin, dafs die Kröte den Namen der Seelenmutter Gredel führt, in deren Gestalt diese den Menschen auch erscheint. Wie sonst die Maus und die Schlange schlüpft die Kröte bei Miesbach, Dachau und Hohenhammer den Schläfern als Seele in den Mund. In den Hexenprozessen brennt das Feuer oft nicht eher, als bis der Henker der Hexe den Bauch aufgeschlitzt hat und eine Kröte oder Maus daraus hervorgesprungen ist. Unterirdische, Erdweibchen, Zwerge und Fengen zeigen sich in der Schweiz und am Vorarlberg gern als Kröten, unsere mecklenburgischen Unterirdischen machen in der Wahl von Fröschen und Kröten keinen Unterschied.

Die Hauptnahrung des rotbeinigen Vogels bestand also aus lauter Tieren, von denen der Urgermane nie wissen konnte, ob sie nicht die Seele eines seiner Ahnen oder überhaupt eines Menschen enthielten. Nicht anders als mit heiligem Grauen konnte er den Seelenverschlinger betrachten und schonte ihn deswegen.

Sei es nun der Schutz, den der Storch in Ägypten von den Menschen genofs — wenn anders die Kultur des Nilthals wirklich älter ist als der Anfang der neolithischen Periode bei uns — sei es der Schutz, den ihm die Seelenverschlingung beim Germanen verschaffte oder beides zugleich; der Storch gewöhnte sich an die Nähe des Menschen, bis er sich auf dem Hausdache desselben niederliefs. Immerhin war es seine Lebensgewohnheit, nicht in der Niederung, sondern auf einem erhöhten Platze zu wohnen. Wann das germanische Haus eine solche Höhe erreichte, dafs es dem Storch als Wohnplatz geeignet erschien, läfst sich schwer sagen — unmöglich ist es nicht, dafs dies schon in der Blütezeit der neolithischen Periode geschehen ist, denn zu einem gröfseren Holzbau mit hohem Schilfdach sind die Gerätschaften völlig ausreichend. Sehr viele spätere Siedelungsplätze der norddeutschen Tiefebene, die etwa in die Mitte bis zur späteren Hälfte des ersten Jahrtausends reichen, sind so angelegt, dafs sie auch bei niedrigem Hüttenbau den Lebensgewohnheiten des Storches besser entsprachen, als die jetzigen einstöckigen Bauernhäuser. Alle die Plätze, die ich hier untersuchte, wie z. B. Weisdin, am Pagelsee, Kapellenberg und Tieverstorfer Burgwall bei Kratzeburg u. s. w., sind steile natürliche Anhöhen, die fast ganz von Landseen und Flufsläufen umgeben sind. Am Pieferstorfer sogenannten Burgwall, der etwa 400 v. Chr. über 2000 Wohnstätten enthielt, fand ich einen verkohlten Balken von 21 Fufs Länge. Ein Storchennest an solchem Platze wäre nichts unnatürliches. Für die Zeit der Hausurnen ist eine Wohnungsgemeinschaft von Storch und Mensch sicher anzunehmen. Wie dem auch sei, in die Zeit der Prähistorie fällt die Annäherung des Storches an den Menschen jedenfalls.

Dazu kommt noch eines. Der Storch läfst sich unschwer ebenso wie der Kranich domestizieren, wie das aus der karolingischen Zeit urkundlich feststeht. Er hütete junges Federvieh — Gans oder Ente findet sich aber mit Vorliebe in Bronzen, die aller Wahrscheinlichkeit nach Kultgeräte waren, namentlich auf den bekannten Kesselwagen.

Neue Beiträge zur elsässischen Volkskunde.

Von T. Kellen. Strafsburg i. E.

Als 1852 August Stöber seine Sammlung elsässischer Sagen veröffentlichte, hob er mit Recht in der Widmung an Jakob Grimm hervor, wie sehr das elsässische Volkstum von germanischem Geiste durchdrungen ist. „Sie haben", schrieb er, „in Ihrer deutschen Mythologie Licht auf unsere heimatlichen Sagen und auf die an alte Mythen sich knüpfenden abergläubischen Vorstellungen in unserem Volke geworfen; Sie haben sich durch die mit Ihrem Bruder Wilhelm herausgegebenen Kinder- und Hausmärchen, von welchen viele auch bei uns forterzählt werden, im Herzen unserer Jugend ein unzerstörbares Denkmal gegründet." Bereits 1836 hatte August Stöber, zum erstenmal im Elsafs, eine kleine Sammlung von Sagen mit Beiträgen von seinem Bruder Adolf unter dem Titel „Alsabilder" herausgegeben, und 1842 hatte er das gröfsere „Elsässische Sagenbuch" veröffentlicht, an welchem auch andere Dichter mitgearbeitet hatten. Er hatte dabei aber weniger die Förderung der wissenschaftlichen Volkskunde im Auge, als vielmehr das dichterische Interesse. „Es freute meinen heimatlichen Sinn, an oft durchwanderte Thäler, oft überschrittene Bergspitzen, an liebgewonnene Burgtrümmer, Kapellen, Klöster und andere Denkmäler Bilder vergangener Zeiten zu knüpfen, dieselben poetisch darzustellen, zu ergänzen, auszuführen, und dadurch die Liebe zur Vorzeit bei den Bewohnern des schönen Elsasses anregen und erhalten zu helfen." Als er aber später die deutschen Sagen und Märchen der Brüder Grimm und besonders auch die Erläuterungen und Anmerkungen dazu las und die deutsche Mythologie von Jakob Grimm studierte, wurde er sich der Bedeutung der Sagen erst recht bewufst. Er begann dann sofort nach den Grundsätzen und im Geiste Grimms alle im poetischen Sagenbuche enthaltenen Stoffe von neuem in ihrer Entstehung und an ihren Fundorten zu prüfen, alles Zweifelhafte, alle Ausschmückung zu entfernen und sich treu an die einfache, meistens an sich schon so tiefpoetische Erzählungsweise des Volkes und der alten Chroniken zu halten. Er befolgte dabei seines Meisters Mahnung: „Wer die Volkssage hart angreift, dem wird sie die Blätter krümmen und ihren eigensten Duft vorenthalten; in ihr steckt ein solcher Fund reicher Entfaltung und Blüte, dafs er, auch unvollständig mitgeteilt, in seinem natürlichen Schmuck genugthut, aber durch fremden Zusatz gestört und beeinträchtigt wäre .... Nicht einmal soll da, wo sie lückenhaft vortritt, eine Ergänzung

vorgenommen werden, die ihr wie alten Trümmern neue Tünche ansteht und mit ein paar Strichen schon ihren Reiz verwischt [1])."

Indem Stöber also durch wiederholte Wanderungen durchs Elsafs am frischfliefsenden Borne der Volksüberlieferungen selbst schöpfte und auch gleichgesinnter Freunde und Kenner Berichte und Bemerkungen sammelte, trat ihm immer mehr der Ernst und die Bedeutung seines Unternehmens vor Augen. Er erkannte, dafs die Sagen sprechende Zeugen des volkseigenen Sinnes, seiner geistigen Entwickelungsgeschichte, fortlaufende Denkmäler sind, die denjenigen aus Stein und Erz ebenbürtig. Auch alte Volkslieder und Chroniken, an denen das Elsafs so reich ist, wie wenig andere Provinzen, hat Stöber gebührend berücksichtigt.

Seither sind noch andere Forscher auf diesem Gebiete thätig gewesen, und unter Benutzung dieser Arbeiten hat **Kurt Mündel**, der Verfasser des vortrefflichen Wanderbuches „Die Vogesen", in den letzten Jahren eine neue Ausgabe der Stöberschen Sammlung besorgt, deren zweiter, abschliefsender Teil soeben erschienen ist [2]). Es ist besonders in der jetzt vorliegenden Form ein für die Volkskunde des Elsafs sehr wertvolles Werk.

Die Sagen des Oberelsafs sind bei weitem nicht so zahlreich wie die des Unterelsafs. Inhaltlich stehen sie aber einander sehr nahe. Die Gestalten, die in den meisten deutschen Sagen auftreten, finden wir auch hier wieder. Da werden erwähnt Karl der Grofse und Barbarossa, König Dagobert, Dr. Faust, Hexen und Geister, ferner Heilige, u. a. die heilige Odilia, die Patronin des Elsafs, Hans Trapp, der schreckhafte Begleiter des Christkindes, u. s. w. In den Strafsburger Sagen im besonderen finden wir den Bischof St. Arbogast, die heilige Attala, Kaiser Sigismund, Gutenberg u. s. w. Es sind auch die Sagen der **französischen** Sprachgegenden berücksichtigt, wie denn auch mindestens die Hälfte der angeführten Quellenwerke in französischer Sprache erschienen ist. Die deutschsprechenden Bewohner der Vogesen kennen keine Feeensagen; nur jenseits der Sprachgrenze, in den ehemals zum Departement Meurthe gehörigen und erst 1871 zum Elsafs gekommenen Ortschaften und deren Umgebung finden sich solche.

Die bekannteste der elsässischen Sagen ist die von der Riesentochter von Nideck. Das Gedicht von Chamisso: „Burg Nideck ist im Elsafs der Sage wohlbekannt", ist durch die Lesebücher überall verbreitet worden.

Aus der deutschen Heldensage ist der Kampf der Helden auf dem Wasgensteine bekannt [3]). Auch andere elsässische Sagen sind dichterisch verwertet worden. So hat **Ludwig Spach** die Geschichte vom König Sigismund und den Strafsburger Edelfrauen dramatisch bearbeitet [4]). Zahlreiche Sagen schliefsen sich an das Strafsburger Münster an. Dr. Ludwig Schneegans, weiland Archivar und zweiter Bibliothekar der Stadt Strafsburg, hat sie in einer eigenen Abteilung behandelt.

[1]) Grimm, Deutsche Mythologie, Vorrede XII.

[2]) Die Sagen des Elsasses getreu nach der Volksüberlieferung, den Chroniken und anderen gedruckten und handschriftlichen Quellen gesammelt von August Stöber. Neue Ausgabe besorgt von Kurt Mündel. Erster Teil: Die Sagen des Oberelsasses. Strafsburg, J. H. Ed. Heitz (Heitz und Mündel), 1892. Zweiter Teil: Die Sagen des Unterelsasses. Ebenda 1896.

[3]) Über Handschriften, Verfasser und Ausgaben des Gedichtes, vgl. H. Paul, Grundrifs der germanischen Philologie, II. Bd., 1. Abt., Strafsburg 1893, S. 181 ff. Wilh. Grimm, Die deutsche Heldensage. 2. Ausgabe. Berlin 1867.

[4]) Kaiser Sigismund in Strafsburg. Ein historisches Singspiel in fünf Aufzügen. Strafsburg 1866.

Sehr erfreulich ist auch die Thätigkeit, die auf dem Gebiete der Erforschung der elsässischen **Sitten und Gebräuche** herrscht. Eine zusammenfassende Darstellung, die gewifs für alle deutschen Leser von gröfstem Interesse wäre, giebt es bis jetzt nicht. An Einzelforschungen fehlt es dagegen nicht. So sind neuerdings zwei wertvolle Schriften erschienen, die sich mit dem **Hanauerlande** und dem **Kochersbergerlande** beschäftigen. Dr. **Kassel** hat das (elsässische) **Hanauerland**, in welchem er als Arzt wirkt, in bezug auf Sitten und Gebräuche eingehend geschildert [5]).

Zur Grafschaft Hanau-Lichtenberg, der mächtigsten Grafschaft im alten Elsafs, gehörten etwa hundert Städte und Dörfer in der nördlichen Hälfte des Unterelsafs. Diese Ortschaften bildeten kein zusammenhängendes Land; denn viele von ihnen waren zerstreut und in fremde Gebietsteile eingeschlossen. In der Nähe der Hauptstadt Buchsweiler jedoch lagen die Dörfer dicht bei einander, so dafs man einigermafsen von einem abgeschlossenen Gebiete sprechen kann, welches noch heute im Volksmunde das Hanauerland oder das Hanauische heifst. Dieses Land hat infolge einer jahrhundertelangen glücklichen Regierung durch ein gewisses patriarchalisches Verhältnis der Fürsten zu den Unterthanen, besonders aber wegen der innigen Verschmelzung des kirchlichen und weltlichen Lebens eine so eigentümliche Entwickelung durchgemacht, dafs es noch heute in vielen Dingen, in Gewohnheiten und Anschauungen, in Sitten und Gebräuchen als ein abgeschlossenes Ganzes dasteht. Von diesen Sitten und Gebräuchen nun, die sich in den Dörfern, welche von dem Getriebe der Welt abliegen und der Sitz wohlhabender Grofsbauern sind, am reinsten erhalten haben, während sie in den Ortschaften mit städtischem Charakter fast ganz verschwunden sind, entwirft Dr. August Kassel ein anschauliches Bild. Der Verfasser hat bereits früher in den „Mitteilungen aus dem Vogesenklub" Arbeiten aus demselben Gebiete veröffentlicht.

Was den Anstand und die Umgangsformen im Alltagsleben betrifft, so unterscheiden sich die Bauern des alten Hanauerlandes wohl wenig von der ländlichen Bevölkerung im übrigen Elsafs. Erfreulich ist es, dafs der Verfasser alle Formeln möglichst genau in der heimatlichen Mundart wiedergiebt. Die gewöhnlichen Grüfse sind folgende: „Güte Ta, Güte Morje, Güten Uwa!" auch wohl „Buschur!" (das französische bon jour, dagegen ist bon soir unbekannt) und „Salü!" (das französische salut). Gilt der Grufs mehreren Personen, so wird „binand" oder „binander" hinzugesetzt. Unter Bekannten werden jene Grüfse häufig durch familiäre, auf die Beschäftigung bezügliche Fragen ersetzt: „Mist führe? Z' Acker fahre? Rübe schnide? Grumbeere (Kartoffeln) rühre?" Dafs der Hanauer Bauer bei aller Derbheit im Ausdruck doch auf seine Art höflich ist, zeigt sich in der Begegnung nicht nur mit seinesgleichen, sondern auch mit anderen, ihm fremden Personen. Häufig treten kurze, schlagende Witze an Stelle der Grufsformeln, wie z. B.: „üsg'schlofe?" — „eh' ich ufg'staude hin!" Reiche Gelegenheit, die Eigenart des Hanauers kennen zu lernen, bietet der Besuch und das damit zusammenhängende Gespräch, das sich im Anfang und am Schlufs in sehr charakteristischen Formeln bewegt.

Dafs der briefliche Verkehr den Bauern ein Gräuel ist, gilt nicht dort allein. Auch ist ihr Benehmen dabei

[5]) Zur Volkskunde im alten Hanauerlande. Von Dr. August Kassel, prakt. Arzt in Hochfelden. Strafsburg. J. H. Ed. Heitz (Heitz & Mündel), 1895.

ungefähr überall dasfelbe. Das gleiche gilt von der Eigenart des Bauern im Wirtshaus, im Streit u. s. w. Das Betrügen im Kartenspiel gilt nicht als unehrenhaft, obschon ja sonst auf dem Lande die Redlichkeit hochgehalten wird. Überhaupt spiegelt sich in allen Umgangsformen der Charakter des Hanauer Bauern wieder: fromm und redlich, arbeitsam, zähe, bieder und kernhaft.

Beim Essen und Trinken beobachtet der Bauer bestimmte Regeln. Dies zeigt sich nicht nur bei den gewöhnlichen Mahlzeiten im Kreise der Seinigen, sondern auch, wenn er Besuch eines Freundes oder eines Fremden bekommt, wobei er zugleich Gelegenheit hat, die bei ihm in hohem Grade entwickelte Gastfreundschaft zu zeigen. Ein stimmungsvolles Bild entwirft der Verfasser von den grofsen Gastereien, wie sie bei Verschreibungen, Kindtaufen, Konfirmationen und besonders bei Hochzeiten gegeben werden. Früher dauerte ein Hochzeitsschmaus mehrere Tage und oft genug eine Woche lang. Dieses ist ja noch jetzt in einzelnen Gegenden Altdeutschlands der Fall, und zwar vorzugsweise dort, wo sich im allgemeinen die alten Volkssitten erhalten haben. Jetzt gilt es im Hanauischen nicht mehr als „fein“, wenn die Festlichkeiten mehr als zwei Tage dauern. Wie doch die Anschauungen sich ändern! Die Zahl der Teilnehmer pflegt aber auch jetzt noch immer eine stattliche zu sein. Sie beträgt heute noch oft 60 bis 80 Personen, und manchmal sogar 120 bis 150, ja noch mehr. Dafs es bei einer so grofsen Anzahl recht bunt zugeht, ist leicht begreiflich. Während sonst der Bauer derb ist und wenig auf Ceremonien hält, fällt bei solchen Festlichkeiten die Umständlichkeit der Teilnehmer auf, die oft geradezu köstlich ist und bis ans Lächerliche streift.

Auch über Liebe, Verlobung und Hochzeit ist manches zu berichten. Der Verkehr der jungen Leute der beiden Geschlechter bietet nicht zum wenigsten merkwürdige Eigentümlichkeiten, wenn auch in moralischer Hinsicht manches wenig erfreulich ist. Gelegenheit zum Verkehr bieten die Versammlungen der jungen, ledigen Leute auf der Strafse, die Kunkelstuben, der Tanz, besonders während des Mefsti. Hier werden auch die Verbindungen für das Leben geschlossen. Nachdem von den beiderseitigen Eltern die Mitgift festgesetzt wurde, was meist nicht ohne Schwierigkeit geschieht, wird die „Ehbreitung“, d. i. der geschriebene Ehevertrag, vor dem „Notariûs“ unterzeichnet; die eheliche Verbindung findet ihren amtlichen Abschlufs durch die Hochzeitsfeier. Mit beiden Akten sind wieder althergebrachte Gebräuche verbunden, unter denen der des „Trumbottes“ eine eingehendere Besprechung verdienen würde. „Trumbotte“ ist die Belohnung, die der Dorfjugend für eine Ehrenbezeugung von dem Brautpaar gewährt wird. Es ist eine reiche Spende Wein, — ein alter Brauch, der seit Menschengedenken im Hanauerlande geübt wird. Die Herkunft des Wortes ist dunkel; das Volk selbst weifs sie nicht zu erklären. Jedenfalls steht fest, dafs die erste Silbe von „Trunk“ kommt, während die zweite von „Boden“, „Bote“ oder vielleicht auch von „bieten“ abgeleitet werden könnte.

Für die Blumen hat der Hanauer Bauer eine besondere Vorliebe. Er verwendet sie nicht blofs im Hause, sondern auch in der Tracht finden sie ausgedehnte Verwendung. Im Volkslied, welches sich durch mündliche und schriftliche Überlieferung bis auf unsere Tage erhalten hat und welches ausschliefslich deutsch ist, ist an zahlreichen Stellen, besonders in Liebesliedern, der Blumen Erwähnung gethan.

Was die Veränderung und das allmähliche Verschwinden der alten Eigenart betrifft, so sind die Gründe verschiedener Art; sie liegen teils in der Fortentwickelung der Menschheit überhaupt, teils in äufseren Verhältnissen. Merkwürdiger Weise hat die lange französische Herrschaft, selbst die französische Revolution keinen dauernden Rückschlag auf die bäuerlichen Einrichtungen und Gebräuche ausgeübt. Viel nachhaltiger wirkte der Einflufs, den die ungeheure Ausdehnung, Schnelligkeit und Leichtigkeit des Verkehrs unserer Tage auf das bäuerliche Leben ausübt. Besonders sind die alten, schönen Volkstrachten bedroht.

Erfreulicher Weise hat es seit der Zeit August Stöbers eine Reihe von Männern im Elsafs gegeben, die den Volkssitten ihre Aufmerksamkeit geschenkt haben. Stöber selbst war der erste, der systematisch an die geschichtliche und mythologische Erklärung elsässischer Gebräuche und Einrichtungen ging und schon dadurch für ihre Erhaltung wirkte. Der Bauer selbst bietet als Träger des Volkstums Hand zu ihrer Erhaltung, sobald er merkt, dafs auch von anderer Seite, besonders von den Städtern und überhaupt den gebildeten Kreisen, demselben Interesse entgegengebracht wird. Ein Bauerntrachtenfest, wie wir vorigen Sommer eines in Strafsburg hatten[6]), ermutigt die Landbevölkerung, an ihrer alten, kleidsamen Tracht festzuhalten. Der Bauer ist zwar von Haus aus sehr zähe und konservativ, allein in der jetzigen Zeit, wo alles nach den Städten hinströmt oder wenigstens die dortigen Sitten nachäfft, sind die Bauerntrachten doch bedroht. Wenn es gelingt, die Bauern zu überzeugen, dafs so manche Einrichtungen trotz ihrer Naivetät und ihrer unscheinbaren Einfachheit doch erhalten zu werden verdienen, dafs z. B. im Volkslied und in den Volkssprüchen mit ihren hinkenden Versen wirkliche Perlen des Volksgeistes enthalten sind, so werden sie selbst an der Erhaltung desjenigen mitwirken, dessen sie sich vorher vielleicht geschämt hätten oder das sie doch bald aufzugeben bereit gewesen wären. Von dem elsässischen Geschichtschreiber Pfarrer J. Rathgeber rührt, wenn ich nicht irre, der schöne Spruch her:

Hanau alt's, Gott erhalt's!
Hanau alt's, in Ehren b'halts!

Das Kochersbergerland[7]) ist ein Hügelland, das sich zwischen dem Zorn- und dem Breuschthale den Vogesen vorlagert und den westlichen Teil des Landkreises Strafsburg bildet. Ihren Namen hat die fruchtbare Gegend von dem Kochersberge zwischen den Dörfern Neugartheim und Willgottheim erhalten. Es wird dort hauptsächlich Ackerbau getrieben. In den letzten Jahren hat der Hopfenbau bedeutend zugenommen, der Rapsbau dagegen wird verdrängt. Eine sehr ertragsfähige Pflanze war ehemals der Krapp, aus welchem man die rote Farbe zum Färben der französischen Militärstoffe bereitete. Es gab dort noch bis in den Anfang der siebziger Jahre Krappdörren.

Die Bewohner sprechen, wie auch im Hanauerlande, die elsässer-alemannische Mundart. Die Selbstlaute werden auffallend breit ausgesprochen; so wird z. B. für essen aafsen, für Keller Kääler gesprochen. Die alte, schöne Landestracht hat sich namentlich in den von Strafsburg entfernter liegenden Ortschaften in er-

[6]) Dr. Kassel hat demselben noch nachträglich eine Schrift gewidmet: Nachklänge zum Trachtenfest in der Strafsburger Ausstellung vom 8. September 1895. Eine volkstümliche Plauderei. Brumath, A. Bartel. Dieselbe enthält eine eingehende Beschreibung der Trachten einzelner Ortschaften.

[7]) Das Kochersbergerland. Eine historische Studie von Ig. Höhn. Mit zahlreichen Illustrationen und einer Karte. Strafsburg, Müller, Herrmann & Cie., 1895.

freulicher Weise erhalten. Die kleidsame Behaubung der Frauen besteht in schwarzen oder bunten, sehr breiten Bändern, welche, über dem Kopf eine Schleife bildend, an beiden Seiten auf den Rücken herunterhängen und das Gesicht sehr vorteilhaft einrahmen. Der konfessionelle Unterschied tritt manchmal in der Kleidung hervor. So tragen in einigen Ortschaften die katholischen Frauen lange rote, die evangelischen dagegen kürzere grüne, meist mit rotem oder schwarzem Saume eingefafste Röcke. In einem Befehle des französischen Intendanten Jacques de la Grange vom 25. Juni 1685 wurde den Bewohnern des Kochersbergerlandes befehlen, die „unanständige und kostspielige“ Tracht binnen vier Monaten abzulegen. Im Heiratsregister von Stützheim wird dann auch bemerkt, dafs 1686 die Tochter eines Altbürgermeisters in französischer Kleidung zum Altar ging. Trotz dieses Verbotes, das während der französischen Revolution erneuert wurde, hat sich die Landestracht bis heute erhalten.

Im allgemeinen zeichnete sich noch vor einem halben Jahrhundert die Bevölkerung durch gröfsere Einfachheit aus. Nur einige gröfsere Bauernhäuser machten eine Ausnahme. So erzählen heute noch die ältesten Bauern, wie der erste char-à-bancs[*]) in das Dorf gekommen ist. Früher fuhr man auf einfachen zweiräderigen Karren, wenn man sich z. B. zu einem Familienfeste in ein benachbartes Dorf begab. Damals soll ein alter Mann beim Erscheinen des Char-à-bancs ausgerufen haben: „Jetzt geht alles zu Grunde“ [**]). Gegenwärtig herrscht schon etwas mehr Luxus, aber wenn die Bauern sich in mifslicher Lage befinden, so haben sie dieselbe doch keineswegs allein verschuldet. Die Spottpreise, die sie für ihre Erzeugnisse erhalten, die hohen Steuern und Arbeitslöhne tragen viel dazu bei.

Das Leben in den Dörfern bietet noch viel Eigentümliches dar. Tritt der Knecht morgens in die Wohnstube, so grüfst er nicht, wie das schon mancherorts geschieht: „Guten Morgen, Herr!“ sondern: „Guten Morgen, Bauer!“ Holt er sich einen Befehl, so heifst es: „Bauer, was soll ich schaffen?“ Der Name Bauer ist ein Ehrentitel; es gehört übrigens eine gewisse Anzahl Pferde dazu, um ein „Bauer“ zu sein. Das Gesinde besteht aus dem Grofsknecht, dem Mittelknecht, dem Grofsbuben, dem Kleinbuben, der Grofsmagd und der Kleinmagd. Die gröfseren Landwirte haben meist stattliche Bauernhöfe, die sich jedoch wegen der gleichen Teilung des Vermögens nur mit Mühe aufrecht halten. Viele sind schon eingegangen. Fast jeder gröfsere Hof hat sein besonderes Hofzeichen, das meistens schon mehrere hundert Jahre alt ist. Diese Hausmarken, die man noch heutzutage an manchem Hofthore und auf Grabsteinen sieht, wurden auch in die Silbergeräte eingeschnitten oder sogar dem Vieh eingebrannt. Konnte ein Bauer nicht schreiben, so setzte er sein Hofzeichen, das meistens nur aus wenigen Strichen besteht, an die Stelle seiner Unterschrift. Der Hof erhält seinen Namen vom Erbauer und ersten Besitzer und führt denselben auch noch später. Während in den katholischen Ortschaften häufig in einer Nische des Hofthores ein Christus- oder Muttergottesbild steht, sind in den evangelischen Gemeinden fromme Sprüche über dem Eingange angebracht. Da liest man z. B.:

Das ist das Fundament vom Haus,
Wenn Gott darin geht ein und aus.

Über einem anderen Thore liest man:

Red' wenig, mach's wahr,
Borg' wenig, bezahl' bar,
Lafs einen jeden, wie er ist,
Dann bleibst Du auch wie Du bist.

Zuweilen tritt auch der Humor hervor, so in folgender Inschrift, die sich an die Vorübergehenden wendet:

Ich alter Aff',
Da steh' ich und gaff,
Derweil ich gaff und steh',
Könnt' ich ja weiter geh'.

Im Kochersbergerlande wie in den meisten Gegenden des Elsafs lieben die jungen Leute das Wandern. Manche Burschen lassen sich leider auch verleiten, in die französische Fremdenlegion einzutreten, aber das sind glücklicher Weise nur Ausnahmen, die immer seltener werden. Überhaupt ist der Charakter der Landbevölkerung ein viel ruhigerer und besonnener, als der der Städter. Die Bauern lassen sich durch das Getriebe der Politik wenig aufregen. Diesem Umstande ist es zuzuschreiben, dafs sie ihre kernige Eigenart trotz der langen französischen Herrschaft bewahrt haben, und dafs sie jetzt auch deutschgesinnte Vertreter wählen, wenn sie von ihnen eine Förderung ihrer materiellen Interessen zu erwarten haben. Wenn man jahrelang die politische Bewegung in den Städten verfolgt hat, ist es erfreulich, auf dem Lande dem Leben und Treiben der Bauern zuzusehen, die die Träger des reinen, unverfälschten Volkstums sind. Die Beobachtungen, die man dort in bezug auf den Charakter der Bewohner macht, sind jedenfalls viel zufriedenstellender, als die, welche sich uns in den Städten nur zu oft aufdrängen.

[*]) Bauernwagen mit Bank.

[**]) Früher glaubten manche Bauern auch, die Eisenbahnen seien ein Werk des Teufels und würden bald wieder vergehen.

McGees Erforschung von Papagueria und Seriland, am oberen Teile des Meerbusens von Kalifornien.

Im Herbst 1894 und um dieselbe Zeit des Jahres 1895 unternahm der genannte amerikanische Forscher Reisen in das Gebiet der vorher wenig bekannten Papago- und Seriindianer, um ihre Sitten und Gebräuche zu studieren und ethnographische Sammlungen zu erwerben. Die zweite Expedition verliefs Tucson (in Arizona) am 9. November 1895, durchquerte Papagueria, besuchte verschiedene Niederlassungen der Papagoindianer und erreichte Ende November das Gebiet der Seriindianer. Im Rancho de San Francisco de Costa Rica wurde ein kleines Boot gebaut und nach einem vorläufigen Besuche des zu Sonora gehörigen Teiles von Seriland wurde das Boot nach der Küste der Kinobucht, einem Teile des Golfes von Kalifornien, transportiert. Zwölf Mann stark, darunter fünf Papago- und ein Yakiindianer, drang die Expedition mit allen Vorsichtsmafsregeln in das von Mitgliedern der Expedition mit „Seriland“ bezeichnete Gebiet der Seriindianer ein. Diese Vorsicht war geboten, weil der Stamm, als blutdürstig und verräterisch bekannt, durch neuere Streitigkeiten mit mexikanischen Beamten und Vaqueros aufserordentlich feindselig gestimmt war. Am 15. Dezember ging man mit dem Boote in See, besuchte die Alkatrazinsel, wo die Seriindianer Pelikane in grofser Zahl halten, erforschte die Küste an der gefährlichen Strafse El Infiernello und erreichte am 19. Dezember die Tiburoninsel (Haifischinsel), wo man zehn Tage lang Untersuchungen anstellte, ohne jedoch, wie bei der früheren Expedition, mit den Indianern in Berührung zu kommen, die diesmal bei jeder Annäherung flohen. Am 31. Dezember war die Expedition wieder nach dem Rancho de San Francisco zurückgekehrt. —

Das Gebiet der Papagoindianer, „Papagueria“, ist eine halbe Wüste. Es liegt südlich vom Gilaflufs und westlich von der Sierra Madre, wo Flora, Fauna und Einwohner besondere charakteristische Eigenschaften zeigen, indem die strenge Umgebung die Organismen zum Zusammenwirken gedrängt hat, wobei sowohl Individualität als auch Solidarität in aufsergewöhnlichem Grade entwickelt wurden. Auch die vorgeschichtlichen Denkmäler des Gebietes sind bemerkenswert, sowohl durch ihre Zahl, als durch ihre Ausdehnung. So ist z. B. ein $1\frac{1}{2}$ km langer und 182 m hoher Berg vom Grunde bis zum Gipfel terrassiert.

Die belangreichsten Ergebnisse erhielten die Expeditionen jedoch in bezug auf die Seriindianer und ihr Gebiet. Seriland ist ein ethnisch und archäologisch einheitliches Gebiet. Es umfaſst Tiburon (etwa 1300 qkm), Alcatraz (etwa 2,5 qkm) und mehrere kleinere Inseln, welche ungefähr in der Mitte des Meerbusens von Kalifornien liegen, sowie ein ausgedehnteres Gebiet (etwa 6500 qkm) am Festlande im Staate Sonora. Das ganze Gebiet ist gebirgig. Tiburon hat ein halbes Dutzend Bergketten mit Gipfeln von 900 bis 1200 m Höhe. Fast die ganze Insel Alcatraz ist ein Felsblock, der sich 150 m über der Wasserfläche erhebt, und der höchste Gipfel der Festlandkette ist gegen 1500 m hoch. Das ganze Gebiet ist auſserordentlich trocken. Am Festlande giebt es nur vier dauernde Wasserlöcher und zwei davon haben ganz und das dritte zum Teil brackiges Wasser. Alcatraz ist ganz ohne frisches Wasser. Auf Tiburon findet sich ein Bach, zu schwach, um die Küste zu erreichen, auſser einigen kleinen Tinajas und Quellen, von denen die Expedition nur eine auffand. Trotz des Mangels an frischem Wasser findet sich eine dürftige Flora, vom gewöhnlichen Charakter der Halbwüste, sowie eine reichere Fauna, da die Gewässer des Golfes reich an Tieren sind. Seriland ist vom Hauptteil von Sonora durch eine Zone von Salztümpeln (playas) und Sanddünen geschieden. Innerhalb dieses Gebietes lebt kein anderes Volk als die Seriindianer, auch giebt es keine alten Denkmäler auſser Muschelhaufen (shellmounds) und Steinhaufen, wie die Seriindianer sie noch jetzt aufhäufen, und keine Spur einer anderen Kultur, als der den Seriindianern eigentümlichen. Drei Jahrhunderte lang haben sie ihr Gebiet gegen alle Ankömmlinge mit Erfolg zu verteidigen gewuſst. Die Seriindianer machen physisch einen guten Eindruck. Sie sind groſs, haben eine breite Brust, volle Lenden, aber dünne Arme und Beine mit groſsen Händen und Füſsen. Ihre Haut ist merkwürdig dunkel. Das üppige, lang getragene Haar ist schwarz. Die Männer und in etwas geringerem Maſse auch die Frauen sind wegen ihrer Stärke, Schnelligkeit und Ausdauer bekannt, die es ihnen ermöglicht, Wild im Laufe zu fangen. Ihre Sprache soll der Yumasprache ähneln, scheint aber doch auch sehr von derselben abzuweichen. Ihre Wohnungen bestehen nur aus zeitweise gegen Sonne und Wind hergestellten Schirmen aus Buschwerk und Schildkrötenschalen. Die gewöhnliche Kleidung der Seriindianer ist ein Stück Pelikanhaut mit daranhängenden Federn, das an einer um die Hüften befestigten Schnur, aus eigenen Haaren oder Mesquitewurzelfasern sauber gedreht, hängt. Als Schutz gegen rauhes Wetter und als Deckbett benutzen sie Röcke, die aus vier bis acht Pelikanhäuten mit Sehnen zusammengenäht sind. Ihre Waffen sind Pfeile und Bogen, Keulen und Steine. Die Pfeile sollen vergiftet sein und die Pfeilspitzen bestanden ursprünglich aus angekohltem hartem Holz, später aus geschlagenem Stein und neuerdings werden sie auch aus Eisenblech und anderen Metallen hergestellt. Das ursprüngliche Messer war ein Stück gespaltenes Rohr oder ein scharfes Muschelstück. Töpferei ist bei ihnen bekannt und die in wenigen einfachen Formen hergestellten Töpfe zeichnen sich durch geringe Schwere und leichte Zerbrechlichkeit aus. Auch die flachen Körbe flechten sie und auf ihren wohlgebauten und formschönen balsas oder roten Kanoes sind sie tüchtige Schiffer. Die Nahrung besteht gewöhnlich aus Schildkröten, die nachts mit Speeren getötet, Pelikanen und anderen Wasservögeln, die nachts mit Keulen erschlagen, und Krabben, Austern und anderen Seetieren, die reichlich am Ufer gefunden werden. Gelegentlich essen sie auch Fleisch von Hirschen und Bighornschafen, vom Peccary, Kaninchen, Truthahn, Landschildkröten, neben Kaktusfrüchten, Beeren, Mesquitebohnen u. s. w. In der Regel genieſsen sie das Fleisch roh und viel davon in verdorbenem Zustande. Niemals pflanzen oder kultivieren sie etwas. Auſser Hunden — Mischlingen von Hunden und Coyoten — halten sie keine Haustiere. In bezug auf die ursprüngliche und rohe Form ihrer Steingeräte könnte man sie als noch in der paläolithischen Periode lebend betrachten. Sie scheinen eine rohe Mythologie zu kennen, worin der alte Pelikan — ein Zaubervogel mit melodiereichem Gesange — angiebt, daſs Alcatraz- (Pelikan-) Insel das zuerst entstandene Land gewesen sei. Amulette sind bei ihnen vielfach im Gebrauch. Der Tote wird geschmückt, auf einen möglichst engen Raum zusammengeschnürt und auf die linke Seite in ein flaches Grab gelegt, mit Nahrung, Wasser, Lieblingsgeräten und Amuletten versehen und darauf mit Erde oder Steinen zugedeckt. Die Häuptlingswürde wird durch persönliche Tapferkeit oder Schlauheit erlangt und so lange behalten, wie es die Volkslaune will. Ursprünglich scheint das Volk in Monogamie gelebt zu haben, gegenwärtig herrscht aber Vielweiberei. Sie heiraten nur untereinander. Eine auswärtige Verbindung ist das schwerste Verbrechen und wird unwiderruflich mit dem Tode geahndet. Ihre Kriegführung besteht im Legen von Hinterhalten und plötzlichen Überfällen, in offener Schlacht sind sie feige. Sie dürsten nach fremdem Blut und töten jeden Fremden, dem sie sich überlegen glauben. — Ihre dauernden Niederlassungen sind gewöhnlich 8 bis 16 km von der nächsten dauernden Wasserstelle entfernt und selbst ein zeitweises Lager wird 1,5 bis 3 km von dem Wasserplatz (tinaja) aufgeschlagen. Eine ständige Niederlassung enthält 12 bis 15 Plätze, von denen jeder von einer Familie bewohnt wird. Man wechselt den Platz aber täglich, je nachdem Wohnungsbedarf oder eine Laune es nötig erscheinen läſst. Von den Mexikanern und den benachbarten Indianern, mit denen sie auch seit Jahrhunderten in Fehde sind, werden die Seriindianer für Menschenfresser gehalten, was sie aber zu sein verneinen. Die frühesten Angaben schätzen ihre Zahl auf 2000. Gegenwärtig beläuft ihre Zahl sich nur noch auf etwa 350 Seelen, davon sind 50 bis 60 Krieger, zweimal so viel erwachsene Frauen und der Rest Kinder.

(Expedition to Papagueria and Seriland. A Preliminary Note by W. J. McGee. In „The American Anthropologist", Vol. IX, Nr. 3 [März 1896].)

Das moderne Wahrsagen in den Vereinigten Staaten.

Von Dr. C. Steffens. New-York.

In meiner kleinen thüringischen Heimatstadt war vor 40 Jahren ein „Krystallseher" berühmt, zu dem die Dienstmädchen, denen der Schatz untreu geworden, hinliefen. Der Mann schaute in einen Krystall, sah darin Wunderdinge und gab den Mädchen, natürlich gegen Zahlung, Rat, wie sie den Schatz wieder bekommen könnten.

Hier in New-York, wie in allen übrigen groſsen Städten der Union, sind jetzt auch wieder Krystallseher an der Tagesordnung; aber nicht diese allein, sondern „Astrologen", „Spiritualisten", „Clairvoyants" und dergleichen Zauberer und Wahrsager haben Zulauf, leben gut von ihrem Geschäft und zahlen jährlich tausende von Dollars für fortlaufende Ankündigungen in den groſsen Zeitungen. In Europa wagt es hier und da schüchtern eine Kartenlegerin, ihre Kunst anzupreisen und sie findet auch ihre Kunden, aber die Zahl derer, die nicht alle werden, ist hier unvergleichlich gröſser. Die „Professoren" und „Madames", die hier einander Wettbewerb machen, zählen nach hunderten; sie wohnen in einem elegant eingerichteten Hause, haben oft ihre Schreiber und Diener, denn viele erteilen auch, natürlich gegen eingesendete Briefmarken, ihren unfehlbaren Rat. Die meisten halten Konsultationsstunden, wie die Ärzte, ab, von 9 bis 9 Uhr ununterbrochen; für Damen sind besondere Empfangszimmer eingerichtet und diese werden gewöhnlich billiger behandelt als die Männer. „Ladies 50 cts, gentlemen 1 Dollar", steht bei solchen Ankündigungen. Brieflicher Rat kostet meistens zwei Dollars.

Gewöhnlich beachtet man diese Ankündigungen nicht weiter, d. h. derjenige, welcher weiſs, welcher Schwindel dahinter steckt. Wie viele aber darauf hereinfallen müssen und wie ausgedehnt dieses „Gewerbe" ist, erkennen wir erst jetzt an einer Zusammenstellung derartiger Ankündigungen, die H. C. Bolton im American Folk-Lore Journal (Dezember 1895) veröffentlicht hat und die im nachstehenden benutzt ist.

Danach nennen sich die Wahrsager: Sternseher, Planetenleser, Zauberer, begabt mit dem zweiten Gesicht, Palmisten (die aus der Handfläche wahrsagen), Zigeuner, Mediums, Clairvoyants, Geisterzeugen u. s. w. Dazu die Horoskopsteller, Kartenschläger, Schiefertafelschreiber, Besitzer des Hindutalisman, des Zauberspiegels, des Berylls, des Wunderkrystalls — kurz es ist ganz der alte Zauberapparat, wie er vor hundert und mehr Jahren in Europa benutzt wurde und der hier seine Wiederauferstehung feiert.

Die Ankündigungen sind so frech und marktschreierisch, daſs man sich wundert, wie da noch Leute darauf hereinfallen können. „Sichere Hilfe", „Beilegung von Familienstreitigkeiten", „Vereinigung getrennter Liebespaare", „Verscheuchung übler Angewohnheiten", „Wiedergewinnung verlorener Liebe durch Sympathie", „das wahre Bild der zukünftigen Frau", „Glücksnummern für Lotterie", „sichere Tips für Pferderennen", „Angabe vergrabener Schätze", „Wunderrat in Prozessen" etc. — alles wird geleistet „nichts ausgenommen" und zwar oft „unter Garantie".

Damit der betreffende Ankündiger in den Augen recht zuverlässig erscheine, fügt er noch einiges über seine Person hinzu, die z. B. „mit der Glückshaube geboren" ist oder von einer Zigeunerin abstammt. „Die siebente Tochter einer siebenten Tochter" kommt bei Kartenlegerinnen als besondere Empfehlung vor. Wie die Artisten legt das Wahrsagervolk sich besondere oder schön klingende Namen bei; da giebt es

eine Madame Exodius (?), Sentinella, die grofse Zigeunerprophetin, die „Professoren" nennen sich nach berühmten Gelehrten oder manche nach alten Adligen.

Bolton hat 90 derartige Ankündigungen gesammelt, von denen er zahlreiche mitteilt und von denen hier einige, die das oben gesagte bestätigen und ausführen, stehen mögen.

„Professor Clay, wunderbarer Clairvoyant und Medium, enthüllt Euer Leben von der Wiege bis zum Grabe. Jedes Geheimnis wird offenbart. Sagt Euch, wo Ihr das beste Geschäft machen könnt. Ist unfehlbar in Liebessachen. Vereinigt Getrennte. Bringt Verluste wieder. Bringt schnelles Heiraten zustande. Entfernt üble Einflüsse. Wirkt schon 12 Jahre. 50 Cents für jede Person. Sitzungen von 9 bis 9. Auch am Sonntag."

„Madame Stewart, die grofse Cairvoyante in Boston, siebente Tochter einer siebenten Tochter. Legt schon seit dem elften Jahre die Karten. Enthüllt Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft. Schöne Sprechzimmer. 50 Cents."

Natürlich sind für die Dummen unter unseren Landsleuten auch derartige Schwindler thätig und so erläfst „Mifs Schäfer, berühmte Prophetin" ihre Ankündigungen in den deutschen Blättern; für Franzosen, Italiener u. s. w. ist gleichfalls gesorgt.

Neue Schnitzereien und Masken vom Bismarck-Archipel und Neu-Guinea.

Der rühmlichst bekannte Leiter des Dresdener Ethnographischen Museums, Herr Hofrat Dr. A. B. Meyer, hat die völkerkundliche Litteratur jüngst durch die Herausgabe eines belangreichen Werkes über Schnitzereien und Masken vom Bismarck-Archipel und Neu-Guinea abermals bereichert [1]). Schon der im Jahre 1889 veröffentlichte siebente Band der Publikationen aus dem Ethnographischen Museum zu Dresden beschäftigte sich mit demselben Gegenstande. Der besondere Wert der vorliegenden Gabe aber beruht auf dem Anteil, den der seit vielen Jahren in Ralum auf der Gazellenhalbinsel in Neu-Pommern ansässige bekannte Pflanzer und Forscher Herr R. Parkinson an ihm hat. Er hat das Dresdener Museum nicht nur mit drei prachtvollen Sammlungen von Masken und Schnitzereien beschenkt, sondern auch drei wertvolle ausführliche Mitteilungen über ihre Bedeutung und Verbreitung aus seinem Wohnsitze übermittelt. Sie sind im Texte des vorliegenden Bandes mitgeteilt, während die Masken und Schnitzereien selbst auf den beigegebenen Tafeln eine vollendete Wiedergabe erfahren haben. Wir wollen das Wichtigste aus dem Inhalte dieser schönen Veröffentlichung hier kurz wiedergeben.

Verwendet werden die Masken vornehmlich bei drei Gelegenheiten. Erstens bei den Dukdukaufführungen. Auch Parkinson bestätigt, dafs der Kern der Dukdukgesellschaften in einer geheimen Rechtspflege besteht, so dafs wir es hier mit Justizmasken zu thun haben. Die Macht des Dukduk ist lediglich durch die öffentliche Meinung, durch diese aber mit hinreichender Stärke beschränkt. Er verhängt sogar die Todesstrafe; wenn aber die in Gestalt von Muschelgeld verhängte Bufse übertrieben erscheint, so erhält der übermäfsig Gestrafte einen Teil wieder zugestellt.

Ein anderer eng mit dem Dukduk zusammenhängender Gebrauch ist der Marawot. Darunter versteht man zu bestimmten Zeiten veranstaltete grofse Festlichkeiten, zu denen nur die Männer und Knaben Zutritt haben, während das weibliche Geschlecht streng ausgeschlossen ist. Schon mehrere Wochen vorher werden neue Tänze zu dem Feste eingeübt. An dem Festtage selbst bringen die Männer ihre halberwachsenen Söhne mit, die zum erstenmale dem Tanze beiwohnen oder Teil an ihm nehmen dürfen. Da sie fortan zu der Gemeinschaft der Männer gerechnet werden und bei den Dukdukfesten die Vermummung anlegen dürfen, obwohl manche ihre Mitgliedschaft schon seit den Kinderjahren erkauft haben, so scheint das ganze Fest eine Mannbarkeitserklärung der Jünglinge zu bedeuten und hier die Stelle der in anderen Gegenden Melanesiens üblichen Beschneidung zu vertreten. Darauf deutet auch der Inhalt der Tänze hin, in denen der Verkehr beider Geschlechter häufig angedeutet wird.

Eine dritte, mit dem Dukduk in Zusammenhang stehende Verwendung der Masken besteht in dem Gebrauch des Pepe. Man versteht darunter ein Präparat, dem die Kraft der Geisterbeschwörung zugeschrieben wird; es besteht aus kleinen Teilen der Rinde verschiedener Bäume, die zerstampft und mit Betelnufs und gebranntem Kalk in ein Blatt des Betelpfeffers gehüllt werden. Die Bündelchen werden unter solche Bäume gelegt, die als Wohnsitze der verschiedenen Geister gelten. Die Teilnehmer bauen sich gleichzeitig kleine Hütten unter den entsprechenden Bäumen. Nach dem Genufs des Präparates verfallen sie zunächst in einen tiefen Schlaf. Danach verweilen sie so lange unter den Bäumen, bis sich ihnen der Geist des betreffenden Baumes im Traume offenbart.

Alle diese Offenbarungen beziehen sich teils auf verschiedene Zaubermittel, teils auf die Art und Weise, wie bestimmte Tänze und insbesondere die Dukdukfeste anzuordnen sind, auf die dabei anzuwendenden Verzierungen, Gesänge u. s. w. Diese Mitteilungen bleiben ein Geheimnis, das von den Teilnehmern der Festlichkeiten um Geld erkauft werden mufs. Aus der Thatsache, dafs der Glaube an die Kraft des Pepe so tief eingewurzelt ist und die Geister den Aufputz des Dukduk vorschreiben, zieht Parkinson den Schlufs, dafs der Dukduk sehr alten Ursprunges ist.

Aufser den Dukdukmasken kommen noch vielfach Tanzmasken vor. Es handelt sich dabei um blofse Vergnügungen ohne religiöse oder praktische Bedeutung. In Neu-Mecklenburg z. B. werden derartige Tänze abgehalten, bei denen unter den verschiedensten Formen die Annäherung beider Geschlechter dargestellt wird. Die Frauen werden dabei höchstens als Zuschauer geduldet. Hierher gehört auch der Gebrauch von Schädelmasken, über deren Bedeutung Parkinson auf der Gazellenhalbinsel eingehende Forschungen anstellte. Danach haben diese mit der Totenverehrung hier keinen Zusammenhang und überhaupt keine tiefere Bedeutung. Die Eingeborenen legten ihnen nirgends eine besondere Bedeutung bei und verkauften sie für wenig Geld.

Was das Aussehen der Masken anlangt, so handelt es sich teils um einfache, ziemlich formlose Verhüllungen des Gesichtes, teils um einfache Nachahmungen des menschlichen Antlitzes, teils um sehr kunstvoll ausgeführte, mit reichem Schmuckwerk versehene Masken. Als Motive des Schmuckes treten uns besonders Schlangen, Fische, darunter der Haifisch, und Vögel, besonders häufig anscheinend der Nashornvogel, entgegen.

Wir kommen nun zu den Schnitzwerken, die in dem Werke abgebildet und beschrieben sind. Parkinson bekam sie besonders zu Gesicht bei den Festlichkeiten, die zur Erinnerung an Verstorbene gefeiert werden. Dabei finden grofsartige Ausstellungen von solchen Schnitzwerken und Masken statt. Vorher werden diese in besonderen Hütten aufbewahrt, zu denen weder die Weiber noch die benachbarten Eingeborenen Zutritt haben. Die Schnitzwerke gleichen teilweise den Masken, finden jedoch nicht als solche, sondern nur als Prunkstücke Verwendung, andere stellen Menschen, vorwiegend männlichen Geschlechtes, in verhältnismäfsig einfacher Ausführung dar, bei anderen wieder treten uns Tiergestalten in grotesker Ausführung, und zwar besonders Eidechsen, Schlangen und Vögel, teils mit, teils ohne menschliche Gestalten entgegen.

Die Bedeutung dieser Schnitzereien erscheint in zwei Fällen sicher festgestellt, von denen die Entdeckung des zweiten das Verdienst Parkinsons ist. In dem ersten Falle handelt es sich um Ahnenbilder. Es giebt viele menschliche Figuren, sowohl männlichen wie weiblichen Geschlechts, deren jede stets einen besonderen Namen trägt, und von denen es unzweifelhaft erscheint, dafs sie die Person darstellen, deren Namen sie tragen. Dazu kommt, dafs man derartige Bilder häufig auf Grabstätten findet. So erblickte Parkinson auf dem Grabe eines weifsen, durch besondere Leibesfülle ausgezeichneten Händlers auf der Fischerinsel eine Anzahl grotesk geschnitzter Holzfiguren, die den dicken Bauch des Verstorbenen auf alle erdenkliche Weise zur Geltung brachten. Auf derselben Insel stand auf dem Grabe einer Häuptlingsfrau eine gewaltige Schnitzerei aus mehreren kunstvoll geschnitzten Balken, oben von einer gebärenden Frau gekrönt; ein Nashornvogel vertrat dabei den Dienst der Hebamme.

Zweitens bedeuten die Vogeldarstellungen auf den Schnitzereien häufig Stammesdarstellungen oder Totems. Die Eheschliefsung ist in den hier in betracht kommenden Gegenden häufig beschränkt. Im nördlichen Hannover z. B. richtet sie sich nach den Linien der inneren Handfläche, so dafs Personen, die in dieser Beziehung übereinstimmen, sich nicht heiraten dürfen. In Nord-Neu-Mecklenburg beobachtete Parkinson statt dessen als erbliches Familienzeichen irgend einen Vogel, z. B. die Möwe, den Nashornvogel, den Papagei u. s. w. Findet man nun, wie wir eben einen Fall erwähnten, z. B. eine gebärende Frau mit einem Nashornvogel oder einem anderen Vogel in Verbindung, so wird man diese

[1]) Dr. A. B. Meyer, Publikationen aus dem Königlichen Ethnographischen Museum zu Dresden. Band X. H. B. Meyer und R. Parkinson, Schnitzereien und Masken vom Bismarck-Archipel und Neu-Guinea. Mit 19 Tafeln in Lichtdruck. Dresden, Verlag von Stengel u. Co., 1895.

eigentümliche Verbindung auf einen Totemismus zurückzuführen haben. Das Stammeszeichen erbt dabei von der Mutter auf die Kinder.

Den zahlreichen durch A. B. Meyer veranlafsten anthropologisch-ethnographischen Veröffentlichungen schliefst die vorliegende sich würdig an. Es ist ein Glück, dafs in Sachsen für solche kostbare Werke die Mittel flüssig sind und das schöne im Dresdener Zwinger befindliche Museum ist dadurch in der Lage, es den anderen Schwesteranstalten in dieser Hinsicht zuvorzuthun.

Aus allen Erdteilen.

— Die paläolithischen Funde an dem Ballastladeplatz (ballastière) von Tilloux in der Nähe von Gensac-la-Pallue (Charente).

Die Kiesgruben von Gensac-la-Pallue sind den Paläontologen und Prähistorikern schon lange bekannt. Schon 1870 berichtete Amand, dafs sich in denselben fossile Knochen mit von Menschen bearbeiteten Gegenständen zusammen fanden. Auch Chauvet hat sie in seinen Schriften wiederholt erwähnt. In der letzten Zeit sind nun, wie Marcellin Boule berichtet (l'Anthropologie 1895, p. 497 bis 509, fig. 1 bis 14), gröfsere Abgrabungen dort vorgenommen worden, die zur Entdeckung einer grofsen Zahl belangreicher Gegenstände führten.

Tilloux ist ein Dörfchen, zwischen Cognac und Jarnac gelegen. Die Kiesgruben liegen am linken Ufer der Charente. Sie nehmen inmitten von Kreidehügeln eine Mulde ein, in welche die Charente zur Quartärzeit eindrang und deren tiefste Stelle noch jetzt versumpft ist. Diese Mulde liegt jetzt 18 m hoch, während die Charente in 11 m Höhe dahinfliefst. Sie ist vom Flufsthal durch Höhen von 45 bis 55 m getrennt und nur durch den Einschnitt bei Veillard seit der Quartärzeit mit demselben verbunden. Ein zweiter Einschnitt findet sich westlich davon bei Laubaret, der das Wasser des Sumpfes in die Charente abführt. Die Mulde von Gensac-la-Pallue entspricht also einem alten, sehr breiten Arm der Charente und gehört dem Senon an. Die darüber gelagerten Alluvionen sind an der Fundstelle 3 bis 4 m mächtig. Sie bestehen aus sich kreuzenden Schichten von Sand und Rollsteinen, die ohne jede Ordnung abwechseln, und lagern der Kreide auf, die auf ihrer Oberfläche Furchen zeigt, die von der Thätigkeit starker Ströme herrühren müssen. Nur die obere Schicht der Ablagerungen ist in verschiedener Dicke entkalkt und rot gefärbt. Sie wird daher als rotes Diluvium (d. rouge) im Gegensatz zu dem darunter liegenden Diluvium von grauer Farbe (d. gris) bezeichnet. Die Rollsteine sind durchschnittlich von der Gröfse einer Nufs, selten von Faustgröfse. Der Sand ist sehr quarzhaltig. Die Rollsteine bestehen meist aus Kalkstein, aber auch aus Feuerstein und Quarz, die letzteren sind, entsprechend ihrem entfernteren Ursprung, stärker abgerollt. Von fossilen Muscheln finden sich Ostrea vesicularis, O. proboscidea, O. santonensis und O. carinata. Eine dünne Schicht feinen Sandes findet sich im unteren Teile des Kieslagers. Unter derselben, in Kies eingebettet, etwa 0,85 m über der Kreide, fanden sich viele fossile Knochen, namentlich Elefantenreste und Artefakte vom Menschen. Namentlich zwei Stofszähne von Elephas antiquus, die 6,80 m voneinander entfernt gefunden sind, beanspruchen durch ihre Gröfse — sie sind 2,85 m lang — besonderes Interesse. Zwischen den Stofszähnen fand man zwei obere Molaren von Elephas meridionalis. Auch von E. antiquus wurden an anderer Stelle viele Molaren gefunden und, was besonders hervorzuheben ist, auch Reste von Elephas primigenius. Da keine spätere Vermischung jüngerer und älterer Schichten in dem Kieslager stattgefunden hat, so sind die Funde der drei Elefantenarten nebeneinander ganz besonders wichtig, als Beweis für die Kontinuität der geologischen und paläontologischen Phänomene. Während der E. meridionalis als bereits für die Periode in der Gegend im Aussterben begriffene Art aufzufassen ist, tritt das Mammut (E. primigenius) dort neu in die Erscheinung. Von beiden Arten finden sich nur viel spärlichere Reste als von E. antiquus, der damals häufig war. Neben diesen Elephasresten wurden auch Zähne von Hippopotamus, Rhinoceros (Merckli?), einem grofsen Cerviden und Bison priscus gefunden.

Aufserdem wurden aber eine grofse Anzahl von Menschen bearbeiteter Feuersteine von der Form der bei Chelles und St. Acheul gefundenen gleichzeitig entdeckt. Die meisten Stücke zeigen die klassische Mandelform und sind sehr sorgfältig gearbeitet. Daneben finden sich auch kleinere Geräte von einer Form, wie sie von den Prähistoriern der Übergangszeit von der Chelles- zur Moustier-Periode zugeschrieben wird. Auch gröbere, diskusartige Stücke neben feinen Klingen mit sauberer Retouche sind gefunden worden. Dafs alle diese Gegenstände aber aus einer und derselben Zeit stammen, unterliegt keinem Zweifel. Ein schöner Schaber wurde sogar unter einem der vorhin erwähnten grofsen Stofszähne von E. antiquus und an denselben geheftet gefunden.

Es ist dies wohl das erste Mal, dafs man in ganz unzweifelhafter Weise von Menschen bearbeitete Gegenstände gleichzeitig mit Elefantenresten einer Art zusammen gefunden hat, die bis jetzt für das obere Pliocän als charakteristisch gilt.

— Lady Burton †. Am 22. März 1896 starb in London die Witwe des berühmten Reisenden und Orientalisten Richard Burton, welche aus der Arundellfamilie stammte und nach vielen Schwierigkeiten von seiten ihrer Angehörigen 1861 ihm angetraut wurde. Sie war so innig mit seinen Reisen und Arbeiten verquickt, ihm eine so treue Gefährtin und Mitarbeiterin, dafs sie hier eine Erwähnung verdient. Als ihr Mann erst zum Konsul in Fernando Po, dann in Brasilien, endlich 1869 in Damaskus ernannt wurde, begleitete sie ihn überall hin und nahm, als sein Sohn verkleidet, an seinen oft gefahrvollen Reisen Anteil. An der Übersetzung von 1001 Nacht — eine Arbeit, die 16000 Guineen einbrachte — war sie als Kennerin der arabischen Sprache mit thätig. Schliefslich begleitete sie ihn nach Triest, wo Konsul Burton 1890 starb. Von da ab war es ihr einziges Bestreben, seinen Nachruhm zu fördern; wiewohl er nicht mehr als 8 Shilling hinterliefs, brachte sie es doch zu stande, dafs ihm zu Mortlake ein kostbares Marmormausoleum in Gestalt eines Wüstenzeltes errichtet wurde, wo sie nun an seiner Seite ruht. Sie veröffentlichte unter ihrem Namen das zweibändige Werk „Inner Life of Syria", gab Burtons Übersetzung der „Lousiaden" heraus und schrieb das Leben ihres Mannes. Sie empfing eine Staatspension im Betrage von 3000 Mark.

— Heifse, salzige Quellen sind am Kipalallaberg in Deutsch-Ost-Afrika im Oktober 1895 entdeckt worden. Die erste Quelle fand Herr Janke unmittelbar am Bett des Taggallalah. Die Quelle wurde bald nach ihrer Entdeckung auch von Korgulio aus durch Leutnant von Grawert besucht, der darüber einen Bericht eingesandt hat, welcher in den Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten [1896, S. 32 bis 34] veröffentlicht ist. Auf dem Rückwege entdeckte von Grawert eine zweite heifse Quelle in einem felsigen Flufsbette. Das Wasser beider Quellen ist aufserordentlich klar, bildet Sinterbecken und Tropfsteinbildungen und ist, wo es kalt wird, von Fischen belebt. Merkwürdig ist es, dafs weder die Einwohner von Kungulio noch von Behobeho, die viel in diese Gegend zu Jagdzwecken kommen und sonst ausgezeichnet dort Bescheid wissen, diese heifsen Quellen kannten. Dafs salziges Wasser dort am Fusse der Berge vorhanden, war ihnen bekannt, doch hatten sie sich mit dieser Thatsache begnügt und nie nach der Herkunft des Wassers geforscht.

— Hinterland von Sierra Leone. Nigerquelle. Von der englisch-französischen Kommission zur Abgrenzung des beiderseitigen Besitzstandes im Hinterlande von Sierra Leone sind Nachrichten eingetroffen, die geographische Neuigkeiten enthalten. Dieselbe, aus Oberst Trotter und Kapitän Tyler englischerseits und Kapitän Passaga und Leutnant Carrade französischerseits bestehend, verliefs Freetown am 16. Dezember 1895 und erreichte am 13. Januar 1896 den Grenzpunkt Tembi Kunda im Innern, dessen Lage viel westlicher, als bisher angenommen, und unter 9° 5' 20" nördl. Br. befunden wurde. Von hier aus nach Osten hin beginnt die liberianische Grenze; die abzusteckende französisch-englische verläuft nordwestlich zum 10. Breitengrade am Scarcies. — In Tembi-Kunda entspringt der Tembiko, die Hauptquelle des Nigers, auf französischem Gebiete in einer tiefen bewaldeten Schlucht. Sie wird von den Eingeborenen mit abergläubischer Furcht betrachtet und sie glauben, dafs derjenige, welcher hineinschaut, im Laufe des Jahres sterben mufs. Man opferte dort eine weifse Henne, um das Unheil, das durch die Kommission etwa angerichtet werden könnte, abzuwenden. Nordwestlich von Tembi Kunda dehnt sich ein schwer zugängiges Gebirge

aus, das auf allen bisherigen Karten völlig falsch eingetragen ist. Da die Grenze hier der Wasserscheide nach verlaufen soll, so ergaben sich bei deren Zickzackverlauf mannigfache Änderungen gegen früher: Boria oder Bogoria fällt in das französische Gebiet, Nerekoro, Bali Kulakoia, Samaindu, Yalankolia, Yerdia, Mussadugu werden englisch.

Dieser von der Grenzkommission durchzogene gebirgige Teil des Hinterlandes ist granitischer Natur und hat Gipfel von 600 m Höhe über dem Flachlande; die Meereshöhe von Tembi Kunda wurde zu 550 m gefunden. Das Klima im Innern war weit gesunder als an der Küste, die Nächte waren kühl. Das Thermometer zeigte wiederholt nur + 14° C. frühmorgens, der Regenfall war auch geringer als am Meere, der Boden überall sehr fruchtbar und viel versprechend, wenn Verbindungen mit der Küste hergestellt werden, die jetzt sehr schwierig sind. Während die englischen Beamten in Hängematten nur langsam vorwärts kamen, bedienten sich die Franzosen mit vorzüglichem Erfolge der Maultiere, welche alle Schwierigkeiten der Wege leicht bewältigten und mit denen man hiernach auch in Togo Versuche machen sollte. T.

— Die Knochen eines unvollständigen menschlichen Skelettes enthielt ein Grab, welches der französische Forscher Piette in der Schicht mit gefärbten Kieseln (l'assise à galets coloriés) der Grotte von Mas-d'Azil, am linken Ufer der l'Arise, aufdeckte. Der Schädel und die kleinen Knochen fehlten; die langen Knochen lagen auf einem Haufen zur Seite des Unterkiefers. Alle Knochen waren mit Eisenhyperoxyd rot gefärbt. Einige Knochen waren mit einem Feuersteininstrument geritzt, sie waren also erst nach dem Abfleischen an den Ort hingelegt. Hatte aber ein Begräbnis stattgefunden, so war es das eines Skelettes und nicht das einer Leiche gewesen. Piette scheint geneigt, den Fund als Beweis für das Vorhandensein von Anthropophagie zu halten. Der Knochenhaufen ist unzweifelhaft gleichalterig mit der Ablagerung der gefärbten Steine, die sich auch über dieselben noch weiter regelmäfsig abgelagert haben.

— Der höchste Berg Norwegens ist nach den genauen Höhenbestimmungen, die Oberst Herzberg angestellt hat, der Galdhöpig oder Galdhöting mit 2519,70 m Höhe. Der Glittretind ist nur 2513 und der Knutholstind 2345 m hoch.

— Über den Cholerazauber der Tõmia auf der Halbinsel Maláka (oben S. 108) schreibt einer der besten Kenner der dortigen Verhältnisse, Herr F. S. A. de Clercq im Haag an Herrn Dr. H. Janssen:

„Ich möchte bezweifeln, ob die so genau beschriebene Ceremonie wirklich gegen Cholera angewendet wird. Diese Krankheit ist unter ihrem heutigen Namen höchstens 50 Jahre in (Niederländisch-) Indien bekannt (dort überall Koléra ausgesprochen) und wird öfters mit febris intermittens verwechselt, wobei unter gastrisch-biliösen Symptomen bald der Tod erfolgt. Die Eingeborenen diagnostizieren auf Diarrhöe und Vomitus — wie ich oft konstatieren konnte — und mifsbrauchen die Narcotica, wollen sich aber von Ärzten nicht überzeugen lassen. Da es sich hier um einen älteren Gebrauch handelt, so ist schwerlich anzunehmen, dafs die Zauberer von Anfang an gegen Cholera auftraten. Im malaiischen Archipel hat man überall mehrere Beschwörungen gegen ansteckende Krankheiten, die heute zwar nicht mehr so oft wie früher, aber auch nicht mehr so kompliziert vorgenommen werden."

Dazu ist zu bemerken, dafs vor etwa 50 Jahren die Zauberer sehr gut gegen die neue Krankheit einen neuen Zauber einführen konnten, ebenso wie der alte Name „Nawar" („Seuche") jetzt meist die „Cholera" bezeichnet.

— Die Möglichkeit alter Handelsbeziehungen zwischen Asien und Amerika an der Beringsstrafse erörterte Dr. Benjamin Sharp in einer Sitzung der Academy of Natural Sciences zu Philadelphia. Die Entfernung zwischen beiden Erdteilen beträgt hier nur 65 km und in der Mitte liegen aufserdem die Diomedes-Inseln. Auf der amerikanischen Seite herrscht Überflufs an Holz, woraus Kanoes etc. gemacht werden konnten, auf der sibirischen Seite aber nicht und die Fellböte der sibirischen Eingeborenen, aus Walrofshaut bestehend, konnten mit Knochennadeln nicht dicht genug genäht werden, um sie zu einer Durchquerung der Strafse benutzen zu können. Etwa einmal in fünf Jahren friert die Beringsstrafse zu, aber man hält den Übergang für sehr gefährlich und nichts als seine Leidenschaft für Tabak kann einen Eingeborenen zu dem Wagnis treiben. Die Anwohner der asiatischen Seite scheinen durch die Kunst der Eskimos mehr beeinflufst zu sein als die auf der amerikanischen. Aus diesen Thatsachen scheint hervorzugehen, dafs eine ausgedehnte frühe Verbindung zwischen der sibirischen und amerikanischen Küste nicht stattgefunden hat.

— Die Wyandotte-Höhle bei Leavenworth, im südlichen Indiana diente, wie H. C. Mercer der American Philosophical Society in Philadelphia am 16. Nov. 1895 berichtete [Proceedings, Vol. 34, p. 396 bis 400] den Indianern früher als Steinbruch, aus dem sie Jaspis und Stalagmit für ihren Gebrauch hervorholten. Vor 15 Jahren bereits fand Herr H. C. Hovey, dafs einige unregelmäfsige Stellen am Boden des sogenannten „Pfeilerpalastes" in der Höhle, aus Haufen von Abfällen von Jaspis, gemischt mit Kohle und Hammersteinen, also aus Abraum bestanden, den die Indianer zurückgelassen hatten, die den Jaspis dort her holten. Mercer konnte diese Entdeckung neuerdings während eines der Höhle abgestatteten Besuches bestätigen und gleichzeitig feststellen, dafs die Indianer von einem 3 km vom Eingange befindlichen, als Pillar of the Constitution bekannten Stalagmiten mehrere Kubikmeter des schneeweifsen kohlensauren Kalkes gebrochen hatten. Steinhämmer und eine Hacke aus Hirschhorn waren seiner Zeit dort auch gefunden worden. Nach den Untersuchungen von Mercer dienten den Indianern als Beleuchtungsmittel bei ihren unterirdischen Wanderungen und Arbeiten Fackeln aus dem Holz einer Hickory-Art (shellbare hickory), von der verkohlte Reste überall am Boden umherlagen. Wie ein Versuch mit frischem Holz dieser Art bewies, eignete es sich sehr gut für den Zweck.

— Der skandinavische Anteil am norddeutschen Diluvium ist, wie der Landesgeologe Dr. Keilhack in der Deutschen Geologischen Gesellschaft (Sitzung vom 4. März 1896) ausführte, nicht so grofs, wie man bisher annahm. Eine quantitative Bestimmung der schwedischen und norddeutschen Diluvialsande ergab, dafs in den ersteren der Gehalt an Feldspath und anderen Silikaten gegenüber dem Quarz so überwiegt, dafs im Durchschnitt der Quarzgehalt auf 31 Proz., der Feldspathgehalt dagegen 69 Proz. festgestellt werden konnte. Im Gegensatz dazu zeigten die norddeutschen Sande einen mittleren Quarzgehalt von 80 und einen Feldspathgehalt von 20 Proc. Dr. Keilhack schlofs daraus, dafs das vom skandinavischen Inlandeis transportierte Material auf dem Wege zwischen Schweden und der deutschen Küste ganz gewaltige Mengen von Quarz aufgenommen hat, die so grofs sind, dafs nach der Ankunft dieser glacialen Bildungen auf deutschem Gebiete der skandinavische Anteil so verdünnt ist, dafs es nur noch etwa 30 Proz. beträgt, während die übrigen 70 Proz. unterwegs dazu gekommen sein müssen. Als Quelle für diese grofsen Massen von Quarzsand mufs man die Schichten der jüngeren miocänen Braunkohlenformation auffassen, die zu einem sehr überwiegenden Teil aus mittel- und feinkörnigen Quarzsanden zusammengesetzt ist. Es ist anzunehmen, dafs vor der Eiszeit zwischen Schweden und Deutschland, östlich von einer Linie Rügen-Schonen, eine Landverbindung bestand, die ein von Norden nach Süden geneigtes Flachland darstellte, in welchem die schwedischen Flüsse ihren Lauf nach Süden resp. Südwesten in das oberschlesisch-polnische, sowie in das mecklenburgisch-holsteinische Miocänmeer nahmen. Der durch säkulare Verwitterung während langer geologischer Perioden erzeugte skandinavische Gebirgsschutt wurde in diesem Gebiete in der Weise abgelagert, dafs auf dem Festlande die fluvioglacialen und lakustrinen Bildungen mit vorwiegenden Quarzsanden und untergeordneten Thonlagern zum Absatz gelangten, während die feinthonigen Massen in die genannten beiden Meere geführt wurden und in denselben mächtige Thonablagerungen bildeten. Den gesamten Anteil Skandinaviens an den norddeutschen Diluvialbildungen glaubt Dr. Keilhack auf nicht mehr als 40 Proz. festsetzen zu können. Dies Überwiegen nichtnordischen Materials macht es notwendig, für die Erklärung mannigfacher Erscheinungen im Diluvium nicht das weit entfernte skandinavische Gebiet, sondern im heutigen Ostseebecken oder südlich davon auftretende Gesteine heranzuziehen. Als Beispiel führte er die lebhaft rote Färbung des altmärkischen Geschiebemergels an, die nach seiner Auffassung durch die Aufarbeitung grofser Mengen intensiv rot gefärbter Salzthone zu erklären ist, wie sie in einem vom Mündungsgebiete der Elbe nach Südosten sich erstreckenden Zechstein-Zuge bekannt und durch mehrere Bohrungen in gröfserer Mächtigkeit festgestellt sind.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 17. BRAUNSCHWEIG. April 1896.

Die letzten vulkanischen Bildungen auf den Samoa-Inseln.

Von Dr. Reinecke.

Das Alter und die Entstehungsgeschichte der meisten pacifischen Inselgruppen, sowie die einstigen kontinentalen Verhältnisse im Stillen Ocean sind auch heute noch Fragen, welche einer genauen Durchforschung und Aufklärung bedürfen. Es ist noch keineswegs beweiskräftig an der Hand eingehender lokaler Untersuchungen festgestellt, inwieweit säkulare Senkungen als Ursache für die bestehenden Verhältnisse eine Rolle gespielt haben und ob Darwins fundamentale Theorieen über den Aufbau von Korallenriffen und -inseln in allen Fällen Anspruch auf unbedingte Richtigkeit erheben können. Wir verfügen noch lange nicht genügend über Beobachtungsmaterial an Tiefseemessungen und Untersuchungen, sowie insbesondere an geologischen Nachforschungen und Notizen, gestützt auf umfangreiche Bohrungen etc.

Zu diesem Mangel an allgemeinen positiven Schlüssen gesellt sich das allgemeine Dunkel, welches über der Vorgeschichte jener Inselgruppen im Speciellen lagert, und abgesehen von den Beziehungen der Volksstämme zu einander, ihrer Abstammung und Verzweigung die Erklärung gar mancher auffallenden Erscheinungen erschwert und noch nicht zu einem befriedigenden Resultat geführt hat.

Auch die Samoa-Inseln bieten in dieser Beziehung noch vieles, was einer Aufklärung bedarf und ihre Entstehungsgeschichte, sowie ihre Abhängigkeit von den benachbarten Inselgruppen, sowie ihr Aufbau sind noch Probleme der Zukunft.

Von besonderem Interesse sind die Neubildungen und Umgestaltungen, welche im Laufe des vorigen Jahrhunderts auf dem westlichsten Distrikt der gröfsten Insel Savaii stattgefunden haben. Diesen Verhältnissen will ich hier eine kurze Betrachtung widmen.

Von dem Ort Sasina aus führt nach Westen ein Weg längs der Steilküste nach der nächsten Küstenortschaft Asau. Auf diesem Strich lagen früher mehrere Ortschaften. Hierauf weisen noch Kokospalmen und Brotfruchtbestände hin. Diese Wohnplätze standen durch Inlandwege untereinander in Verbindung.

Der Küstenbusch, einheimischer Formen fast ganz entbehrend, wird allmählich lichter. Dürre und feste, oft tuffartige Unterlage beschränkt die Vegetation. Vor dem kleinen Orte Le Tui wird der Busch stetig dünner, fast nur noch Kleinhofia-, Sponia-, Hibiscus-, Böhmerien- und Pipturusgebüsch gewährt spärlichen Schatten.

Weiter landeinwärts, $1\frac{1}{2}$ Stunden von Sasina, weicht der Busch einer jugendfrischen Vegetation auf jungem, vulkanischem Boden. Auf geflossenen, wieder zerrissenen basaltischen Laven liegen mächtige Blöcke verbrannten Basaltes. Aus den Rissen, in denen sich verwitterte Reste und organische Spuren angesammelt haben, spriefst die strauchige Vegetation empor, welche durch die trockene Saison zu jener Zeit sichtlich gelitten hatte. Nach zwei Stunden erreicht man eine Art Plateau und gewinnt einen Blick nach dem Inneren, wohin dasfelbe steil abfällt zu einer tiefen Einsenkung, welche dann nach Süden zu dem Centralstock, mit dichtem Urwald bekleidet, emporsteigt. Weite Stellen dieses Plateaus sind mit glatten Lavaströmen bedeckt. Bald aber sind diese gespalten und verbranntes, poröses Gestein ragt aus ihnen empor, bald auch sind sie bedeckt und überragt von schlackenartigen, eisenfesten Gesteinstrümmern, an denen bläulich glänzende, abgerundete Gebilde fest ansitzen (von den Eingeborenen „lupe" genannt).

Diese emailartigen Körper spotten aller Anstrengungen, mit Basalt und Stahl sie los zu sprengen. Das Plateau zieht sich etwa 2 km O.—W. hin und senkt sich dann allmählich zu einem vegetationsreicheren Gebiete nach Westen zu. Man ist dann nach 20 Minuten in Aopo. Etwa 30 Minuten von Aopo westlich beginnt der eigentliche „Mu" [1]).

Die Vegetation um Aopo läfst nicht erkennen, dafs nur günstige Verhältnisse, im Vergleich zu den östlichen und westlichen jungen Eruptivgebieten, ihr eine scheinbar nur durch Trockenheit nicht völlig urwaldartige Entwickelung gestattet haben, und dafs dieser fruchtbare Streifen bei der späten Entstehung des östlichen und westlichen Mu in Mitleidenschaft gezogen war. Sonderbar allerdings insofern, als zu dem östlichen, kahlen Gebiete ein Krater in der Umgebung fehlt, dessen Aussehen auf gleiches Alter und kausalen Zusammenhang mit diesem schliefsen liefse.

Der Busch hört vor dem Mu plötzlich auf. Vulkanischer, mit Verwitterungs- und Verwesungsprodukten bedeckter basaltischer Boden, mit dichtem Wald bestanden, geht unvermittelt in ein fast geradlinig von der Küste aufsteigendes Trümmerfeld über, auf dem

[1]) „Mu" heifst das Verbrannte oder das Glühende und ist der samoanische Name für solche noch kahle Überschüttungsgebiete, wie sie nicht nur hier auf der Nordseite der Insel vorkommen, sondern naturgemäfs auch nach Süden hin weite Flächen bedecken.

weitporöse, scharfrandige Lavablöcke wild übereinander gewürfelt liegen und aufgetürmt sind. Wendet man den Blick landeinwärts, so führt links die fast schnurgerade Waldlisière durch eine tiefe Einsenkung an kahlem Gebiet entlang und in den üppigen Busch, welcher von den östlichen Höhen herniedersteigt, über.

Wie sich aber dem Auge in nächster Umgebung nach Westen nur eine öde, kahle Ausdehnung zeigt und den Blick über das Meer bis zum westlichsten Küstenausläufer der Insel ungehindert schweifen läfst, so tragen auch die westlichen Gipfel des Centralkammes einen kahlen, unerfreulichen Charakter.

Drei abgestutzte Kegel, in gleichem Abstand von einander in W.-N.-W.-Richtung folgend, beanspruchen mit gleichem Recht auf grund ihres Aussehens als Väter dieser Verwüstung betrachtet zu werden. Die Entfernung vom ersten bis zum dritten Krater beträgt etwa 6 bis 8 km. Die Ausdehnung des Mu ist etwas gröfser. Um es von O. nach W. zu überschreiten, braucht man gut $1^1/_2$ Stunden. Der erst erwähnte Grenzstrich ist etwa 300 m breit. Er geht dann in das eigentliche Lavafeld über.

Tiefschwarze, unter den Stiefeln und dem Stock metallisch tönende, erhärtete Lavaströme stellen ein ausgezeichnetes Parkett dar, auf dem die Tropensonne ihre Kraft nicht nutzlos verschwendet und Vormittags gegen 11 Uhr bereits eine Temperatur von 76° C. bei 36° C. Lufttemperatur erzeugt hatte, sodafs Gummisohlen förmlich zu kleben beginnen, sowie man nur einen Augenblick still steht, wie es z. B. eine photographische Aufnahme erfordert.

Die einstige Flufsrichtung der Lavaströme läfst sich an den Erstarrungsfalten genau verfolgen und daran kann man deutlich erkennen, dafs in dem überschütteten Gebiet selbst während oder bald nach der Bedeckung mit Lava Lagenveränderungen der Oberfläche stattgefunden haben; denn die Stromrichtung entspricht nicht immer dem vorhandenen Gefälle. Oft müfste man annehmen, dafs die flüssigen Laven bergan ihren Weg genommen haben. Stellenweise ist der eisenfeste Erdmantel zerrissen und zerklüftet, dann tritt zeitweise eine enorme Mächtigkeit der Lavadecke zu tage.

Auch dieses weite Lavafeld, dessen Überschreiten nur genau ortskundige Samoaner oder andere unter geeigneter Führung wagen aus Furcht vor Wassermangel und Terrainschwierigkeiten, fällt nach Süden zu jäh in hoher Wand zu einer tiefen, bewaldeten Einsenkung ab, bevor es in die nördlichen Abhänge des Centralstocks übergeht, welchen die drei Kraterkegel krönen.

Jetzt beginnt auch hier auf dem eigentlichen Mu bereits organisches Leben den Kampf gegen Ungunst der Verhältnisse, und einzelne Samen im verborgenen Dunkel und Schatten von Rissen und Spalten haben sich die angewehten organischen Spuren zu nutze gemacht und versuchen nun, aus ihren Verstecken hervorsteigend, den sengenden Strahlen des Tagesgestirns zu trotzen und ein, wenn auch entbehrungsreiches Dasein zu fristen. Meist sind es Rubiaceen, Urticaceen und Myrtaceen, deren Mut als Pioniere der Vegetation man anstaunen mufs. Selbst Gleichenia dichotoma, die sich auf Tuffkegeln mit Vorliebe in trockener Sonne breit macht, vermag hier noch nicht in Konkurrenz zu treten. Wie mir Missionare und alt angesessene Trader versicherten, hat hier noch vor 30 Jahren jede Spur einer Vegetation gefehlt. Jetzt begegnet man stellenweise schon vereinzelten Stauden und Büschen von 1 bis 3 m Höhe. Die südliche Grenze des Lavafeldes dürfte von der Küste etwa 8 km entfernt sein. Nahe der Küste ist die Ansiedelung von Vegetation bereits mehr vorgeschritten.

Im Osten tritt der Wald auf altem Verwitterungsboden ebenso scharf abgegrenzt wie auf der Westseite an das Mu heran.

Um von hier nach dem nächsten Ort Asau zu gelangen, bedarf es noch eines dreistündigen Marsches über sehr koupiertes Gelände. — Der Wald auf ihm war stark mitgenommen durch anhaltende Dürre. Seit März entbehrte diese Gegend jedes Niederschlages. Selbst die Nächte sind abnorm trocken. Der Wald trug herbstlichen Charakter. Dichte Laubdecke bedeckte den Boden und die Gesteinstrümmer, letztere verbergend und häufige Fehltritte veranlassend, das Gehen sehr erschwerend.

Die Sonne durchdringt das stark gelichtete Dach und läfst auch der unteren Vegetation ihre Macht fühlen. Nur eine hübsch blühende Acanthacee - Diclipstera Samoënsis scheint hierüber erfreut; denn nie habe ich diese endemische Pflanze Samoas in gleicher Üppigkeit und Blüthenfülle gefunden wie gerade hier.

Wenn man endlich nach ermüdender Wanderung von dem höchsten Punkte des Mu (168 m) so weit herabgestiegen ist, so dafs man in einer Höhe von 15 m das Ziel ganz nahe wähnt und schon das Meer branden hört, mufs man nochmals einen Bergrücken übersteigen und gelangt dann erst in das Gebiet der Asau-Einsenkung.

Die Hoffnung, nun für die Füfse auf ebenem Wege etwas Erholung zu finden, enttäuscht zunächst ein langer Steindamm, 1 bis 3 m hoch und 2 bis 3 m breit aufgebaut mit grofsen Basaltblöcken. Wohl sind etwas abgeflachte Stücke in Abständen von ca. 1 m von den Eingeborenen zur Schonung ihrer Natursohlen ausgesucht, aber sie liegen nur lose auf den anderen Blöcken, und es gehört der elastisch sichere Gang eines Samoaners dazu, um nicht alle Augenblicke einen Fehltritt für die Knöchel befürchten zu müssen. Dieser Wall ist gegen 1000 m lang. Der Zweck seiner mühevollen Errichtung besteht darin, während der Regenzeit eine trockene Verbindung zwischen dem Dorfe Asau und der Palmenpflanzung am Abhang der Berge zu haben. Diese Palmenpflanzung war zu jener Zeit durch einen grofsen Waldbrand empfindlich geschädigt.

Die Eingeborenen pflegen nämlich trockene Zeiten zur Urbarmachung von bewaldeten, für ihre Nutzbäume geeigneten Gebieten zu benutzen, indem sie Feuer anlegen, das dann allmählich die vorhandene Vegetation abtötet und den Boden selbst freilegt. Hierhin pflanzen sie dann bei beginnender Regenzeit Bananen, Taro, Brotfrüchte und Palmen. Sie hatten die Gefahr der abnormen Dürre in diesem Falle unterschätzt, denn ein angelegter Brand hatte sich weit über die erwarteten Grenzen bis in ihre Pflanzung erstreckt.

Die Ortschaft Asau bietet einen ganz eigenartigen Anblick. Sie liegt an einer wundervollen halbkreisförmigen Bucht, deren äufsere Enden zwei steile Felsvorsprünge bilden. Die Peripherie wird durch kolossale basaltische Gesteinstrümmer begrenzt. Ein Korallenriff zieht sich als äufsere Grenze des Halbkreises von einem Kap zum anderen und läfst nur eine schmale, gefährliche Passage für Boote an einer Stelle offen.

Eine merkwürdige Thatsache ist es, dafs hier trotz der vorhandenen reichlichen Riffbildung jede Spur von Sandanschwemmung fehlt. Auf tiefschwarzem, scharfkantigem Grunde haben die Eingeborenen hier ihre Hütten, die ganze Bucht ausnutzend, errichtet.

An dem Riff erlahmt die Gewalt des Meeres, und ein weites Bassin, vom Lande bis zum Riff mit ruhigem Wasser gefüllt, ladet zu einem salzigen Bade ein. Aus dem Gestein sickert trotz der anhaltenden Dürre frisches Wasser hervor, welches, obwohl doch leicht salzig, den

Bewohnern als Trinkwasser höchst willkommen ist und welches sich in einem etwas über dem Meeresspiegel gelegenen Loche ansammelt und hier ein Bad in frischem Wasser und eine Abspülung des Salzwassers ermöglicht. Nach kurzer Rast und Stillung des Durstes durch einen Trunk kräftiger Kava ging es weiter auf scharfem, steinigem Geröll, bald über die Vorsprünge der Steilküste, bald an kleinen Buchten entlang, bergauf, bergab, immer mehr dem Westende der Insel entgegen, bis mit hereinbrechender Dunkelheit der Ort Sataua erreicht war.

Von diesem grofsen Dorfe aus ist Falealupo, die Westspitze Savaiis, noch etwa $2^1/_2$ Stunden entfernt. Die auch hier vorherrschende Steilküste zwingt den Fufsgänger oft weite Umwege in das Innere der Insel zu machen, gestattet aber auch anderseits, steile Landzungen in gerader Richtung zu überschreiten.

Auf dieser Tour berührt man das Gebiet, welches durch seine Entstehung und Zusammensetzung besonderes Interesse verdient und auch schon angeregt hat[2]). Das Auftreten unverbrannter, in grofsen Stücken erhaltener Korallen im Inneren des Landes und einer Höhe von theilweise über 100 m veranlafst zu der Frage nach deren Herkommen.

Diese Erscheinung ist schon früher erwähnt worden, hat aber keine weitere Beachtung bisher gefunden, da die Angaben darüber zu unbestimmter Natur waren.

Die Korallenreste [3]), welche hier ohne Zusammenhang aufzutreten scheinen, bestehen vorzugsweise aus grofsen, flachen, an der Oberseite welligen oder warzigen Platten bis 1 m Durchmesser und 20 cm Dicke. Da sie früher gerade auf dem Wege aufgefallen waren, konnte man zunächst vermuten, dafs sie vielleicht hierher gebracht seien, um das Gehen zu erleichtern. Vielleicht hatten die siegreichen Tonganer einst die unterdrückten Samoaner gezwungen, auf diese Weise Strafdienste zu leisten und, wie an anderen Stellen der Inseln, auch hier einen bequemen Weg anzulegen. Sie hätten in diesem Falle allerdings das Baumaterial von Papa, einem kleinen Orte zwischen Sataua und Falealupo, oder von Sataua herbeischaffen müssen, denn bei Papa hört nach Westen zu das Auftreten der Korallen auf.

Diese Annahme verliert jedoch durch die Thatsache an Wahrscheinlichkeit, dafs die Korallen nicht nur auf dem Wege selbst, sondern auch ganz allgemein in der Umgebung zerstreut vorhanden sind. Sie liegen vorzugsweise an der Oberfläche und sind von aufserordentlicher Festigkeit. Es hält äufserst schwer, mit einem Basaltstück etwas davon abzuschlagen.

Ebenso auffallend ist das Vorhandensein solcher Korallenreste an der Küste kurz vor Falealupo, wo sie auf dem Steinwalle in besonders grofsen Exemplaren häufig sind.

[2]) Die United States Exploring Expedition fand auf der kleinen Insel Nuutele ebenfalls Korallenreste auf dem Kammgebiete. Vergl. Wilkes, U. S. Expl. Exped. Vol. IX, pag. 328.

[3]) Graeffe, Dr. Ed. (Ausland 1867), fand auf Ninafo zwischen Lava verbrannten Korallenkalk vor; eine um so wunderbarere Erscheinung, als diese zur Tongagruppe gehörige Insel nicht von Korallenriffen umgeben ist.

Wenn man nun in betracht zieht, dafs auch über Falealupo sich ein Krater befindet, dessen Bildung und Umgebung auf eine recente Entstehung schliefsen läfst, dafs also voraussichtlich der letzte Ausbruch in ziemlich gleicher Weise oder gleichzeitig wie auf Westsavaii stattfand und dort gewaltige Formenveränderungen hervorrief und dafs hier am Westende Korallen da auftreten, wo in der Umgebung jetzt solche gänzlich fehlen, so dürfte die Vermutung berechtigt sein, dafs die Westspitze der Insel ihre Bildung einer Hebung verdankt.

Der letzte Ausbruch soll nach Angaben der ersten Missionare und alten Samoaner gegen Mitte oder Ende des vorigen Jahrhunderts stattgefunden haben. Vor jener Episode müfste dann damals das Stück von Papa bis Falealupo oder noch ein erheblicher Teil der ganzen Westspitze gefehlt bezw. submarin sich fortgesetzt haben. Auf diesem, damals unterseeischen Gestade hatten sich Korallen angesiedelt oder auch wohl schon lange Zeit solche als Aufsenriff der früheren Küste Schutz gegen die Wut des Meeres geboten.

Der Ausbruch, welcher im vorigen Jahrhundert stattfand, scheint mit ungeheurer elementarer Gewalt erfolgt zu sein, da die erdinnere Spannung sich gleichzeitig an drei Stellen Luft machte und die Erdrinde durchbrach. Bei einem derartigen Druck gegen die äufsere Wandung ist es aber nicht unwahrscheinlich, dafs die letztere, bevor sie durchbrochen wurde, eine Verdrängung, eine Ausstülpung erlitt, und dafs in diesem Falle dadurch oder durch erdbebenartige heftige Erschütterungen submarines Gebiet aus seinen Fugen emporgerissen wurde.

Dies scheint wohl die wahrscheinlichste Erklärung für diese Verhältnisse zu sein. Es würde danach sich um eine Hebung submarinen Gebietes handeln.

Inwieweit jedoch dieser specielle Fall gestatten kann, auf den Aufbau der Samoa-Inseln im allgemeinen und auf ihr Alter zu schliefsen, läfst sich nur durch ganz specielle Studien, durch Bohrungen und genaue geologische Untersuchungen an Ort und Stelle feststellen.

Allem Anschein nach ist die Entstehung der Inseln von Ost nach West in der Richtung des herrschenden Stromes und Passates, sowie des Entstehens und Verhallens von Erdbeben vor sich gegangen. Dieser Annahme entsprechen auch die Erfahrungen, dafs heftige Erdbeben, die Südamerika heimsuchten, nach entsprechender Zeit auch auf Samoa festgestellt wurden.

Genauere Vergleiche der Formation und Vegetation[4]) Ost- und West-Savaiis führen ebenfalls zu dem Ergebnis, dafs die östliche Hälfte die ältere sei.

Die Ausbrüche auf dem Samoagebiet scheinen nie für längere Zeit lokal beschränkt gewesen zu sein, vielmehr hat es den Anschein, als ob ein einmal erloschener Vulkan den neueren Gewalten weit mehr Widerstand entgegensetzt, als seine vorher verschonte Umgebung. Dafür spricht vor allem gerade auf Savaii die zahllose Menge parasitischer Krater, welche dem topographischen Antlitz dieser und auch der anderen Samoa-Inseln einen ganz eigenartigen Reiz verleihen.

[4]) In meiner Flora der Samoa-Inseln werde ich demnächst Gelegenheit nehmen, hierauf näher einzugehen.

Kaukasische Dorfanlagen und Haustypen.

Von C. Hahn. Tiflis.

II.

Einen ganz und gar friedlichen, dabei originellen Anblick gewähren die menschlichen Niederlassungen in Mingrelien, Immerethien und Gurien (Fig. 4), wo die Burgen und Türme, die einstigen Wohnsitze der Fürsten, fast gänzlich verschwunden oder nur noch in spärlichen Trümmern vorhanden sind. Die Häuser der Immerethier

und Mingrelier sind Holzbauten, meist aus Brettern gefügt, mit Schindeln, Brettern oder Stroh gedeckt. Rings um das Haus läuft ein breiter Balkon — der liebste Aufenthaltsort der Familie; er dient zugleich auch als Empfangssalon, ähnlich wie in Georgien das flache Dach. Neben dem Hause stehen die Speicher für Mais, Häcksel und Stroh auf hohen Pfosten. Der Hof ist mit Bänmen bepflanzt. In jedes Gehöft, welches durch einen Graben und Bäume abgeteilt ist, gelangt man dnrch ein hohes und breites, mit einem Dache ver-



Fig. 4. Hütten in Gurien. Photographie von Orden.

Fig. 5. Ein Dorf der Karatschai. Photographie von Orden.

sehenes Thor. Beim Hause befindet sich auch der Garten und das Feld. Die Häuser der Reicheren unterscheiden sich durch gröfseren Umfang und durch reichere Einrichtung; der Plafond zeigt oftmals Holzschnitzereien, an den Wänden stehen breite, mit Teppichen bedeckte Tachten, die Kamine aus behauenem Stein sind mit Arabesken geziert. Ein solches immerethisches Dorf von 100 bis 200 Einwohnern zieht sich oft mehrere Werst weit hin. In der Regel liegen die Dörfer an gröfseren oder kleineren Flüssen.

Wenn wir im Thale des Rion weiter gehen und in seine Niederungen gelangen, wo unabsehbare Maisfelder sich unserem Blicke darbieten, stofsen wir auf etwas andere Bauten. Die starken Niederschläge, der von Natur oder infolge reichlicher Bewässerung sumpfige Boden und die ungemein üppige Vegetation nötigen den Menschen, sich vor den der Erde entsteigenden Dünsten zu schützen. Deshalb baut er sich seine Wohnung hoch über der Erde und wohnt in einer Art von Pfahlbauten. Das Strohdach schützt vor den glühenden Strahlen der

Sonne, ebenso der um den Wohnungsraum herumlaufende überdachte Balkon. Das Material besteht aus Balken (wie russische Isba) oder aus dicken Bohlen, deren Enden in starke, aufrecht stehende Balken eingelassen sind. Die Häuser stehen vereinzelt, oft in grofsen Abständen voneinander, womöglich im Grünen und von einem grofsen Hofe umgeben, der auch die Speicher aus Holz oder Flechtwerk birgt.

Ähnliche Bretter- und Balkenhäuser, aber fast immer einstöckig, finden wir auch im nördlichen Kaukasus in Karatschai und bei den Bergtataren. Hier sind die Häuser sehr klein und dicht aneinander gebaut, aber durch kleine Höfe, deren Mauern aus Rollsteinen aufgeschichtet werden, voneinander getrennt (Fig. 5).

Das primitivste, was man von Wohnungen bei ansässigen Völkern im Kaukasus sehen kann, finden wir bei den Abchasen (Fig. 6). Auf mäfsig dicke, in die Erde eingerammte Pfähle werden Zweige aufgeflochten. So erhält man ein würfelartiges Bauwerk, in dessen Mitte ein starkes, sich nach oben hin bedeutend verjüngendes Kamin emporstrebt und durch das Dach hindurchgeht, welches es um einen bis zwei Fufs überragt.



Fig. 6. Abchasendorf. Photographie von Orden.



Fig. 7. Lesghisches Dorf. Photographie von Orden.

Das Strohdach ruht auf vier Pfählen, welche in der Entfernung von ca. zwei Fufs von den Ecken jenes Flechtwerks im Boden stecken. Aus ebensolchem Flechtwerke besteht auch das Gehöft, welches das Haus umgiebt. Dafs solche Wohnungen wenig Schutz gegen Kälte gewähren, liegt auf der Hand. Übrigens haben die Abchasen wenig von der Kälte zu leiden, da die mittlere Jahrestemperatur in jenen Gegenden 13 bis 14° C. beträgt.

Werfen wir einen Blick ins Daghestan. Pittoresker als der Anblick eines solchen lesghischen Dorfes läfst sich kaum etwas denken. Terrassenförmig oder vielmehr nach Art eines Amphitheaters an steilen Bergabhängen hingebaut oder angeklebt, sind diese Aule meist sehr schwer zugänglich (Fig. 7). Das flache Dach des vorliegenden Hauses dient gewissermafsen als Hof des anderen. Meist sind es Steinbauten; in Gegenden mit Wald, der übrigens im Daghestan selten, finden wir Holzbauten mit Lehm verstrichen. Jedes Haus hat einige Öffnungen, bald rund, bald viereckig, ohne Fensterrahmen und ohne Glas. Sie werden durch Holzoder Schilfladen geschlossen. Als Typen solcher terrassenartig aufgebauter Aule nennen wir unter vielen Conchidatl, Kubatschi und Gergebil, den Geburtsort Schamyls. Wo die Häuser so eng aneinander gebaut sind, existieren Gassen entweder gar nicht oder sie sind sehr eng und ziehen sich in vielen Windungen steil den Berg hinan. Oftmals liegen in diesen Gassen unförmige Steine nach Art von Stufen unordentlich hingeworfen. Sie strotzen von Schmutz und Unreinlichkeit. Manche Aule wieder liegen in tiefen Abgründen, die schwer zugänglich sind, durch überhängende Felsen geschützt und dem menschlichen Auge entzogen. Schwindelnde Pfade führen in scharfen Zickzacklinien zu diesen Wohnstätten. Solche Aule kosteten immer demjenigen grofse Opfer, der sie erobern wollte, Haus um Haus mufste erstürmt werden, von den Einwohnern mit fanatischem Todesmute verteidigt. Wo im Daghestan, wie z. B. auf dem Plateau von Chunsach, das Terrain ebener ist, sind die Aule weitläufiger angelegt. Dort hat jedes Haus einen von einer Steinmauer umgebenen Hof. Die einzige Öffnung, welche von der Strafse aus zu sehen, ist das kleine Hofthor. Die Fensteröffnungen und die Thür des Hauses gehen alle auf den Hof, so dafs von aufsen nur die kahlen Mauern sich darbieten. Die Lesghier teilen ihr Haus in der Regel in zwei Hälften, das Gastzimmer, welches rein und sauber gehalten und mit Waffen und allerlei Gerät geschmückt ist, und die weibliche Hälfte, wo die ganze Familie wohnt. Hier herrscht grofse Unsauberkeit. Oftmals lebt das Vieh mit den Menschen in einem und demselben Raume. Selten sieht man zweistöckige Häuser mit Balkons, welche von Pfosten getragen werden; in solchen Bauten ist das Vieh in den unteren Räumen untergebracht. Türme sieht man in den daghestanischen Aulen selten, sie sind dann an die Wohnhäuser unmittelbar angebaut, haben viereckige Form und sind mit Schiefsscharten und Ambrasuren versehen.

Mit diesen wenigen Strichen glaube ich dem Leser ein einigermafsen anschauliches Bild der kaukasischen Dörfer und Häuser gegeben zu haben. In die Details näher einzugehen, erlaubt mir der für diesen Artikel bestimmte Raum nicht.

Atebar und Uhu im germanischen Elementargedanken.

Von Dr. Gustav von Buchwald. Neu-Strelitz.

II.

Auf alle Fälle setzt die Lebensgemeinschaft des Storches mit dem Menschen eine gröfsere Sefshaftigkeit voraus, als die Jagdvölker und Nomaden gewährleisten können. Pfahlbauten der Steinzeit könnten eine Grundlage abgeben.

Wo aber Sefshaftigkeit, mit Ackerbau als Lebensbedingung, vorhanden ist, da mufs auch notwendig eine Gemeinschaft der Menschen stattgefunden haben, die entschieden Anrecht auf die Bezeichnung staatlich hat. Staatlicher Zusammenschlufs niederer Kultur führt aber stets zu einem gemeinsamen Kulte. Wenn dieser Kult auch ursprünglich aus Seelenglauben und Ahnenkult entstanden sein mufs, wie sich das durch die Tausenderarbeit der megalithischen Gräber erweist, so reifte doch auf dem langen Wege bis dahin der Menschenverstand genügend, um weiteren Blick zu gewinnen. Je mehr der Mensch durch die Vervollkommnung seiner einfachen Werkzeuge die umgebende Natur beherrschen konnte, um so deutlicher ward er sich der Abhängigkeit von ihr bewufst. Diese Fessel, religio, verknüpfte ihn mit der Höhe der Wolken und der Berge, dem Lichte und der Nacht, dem Wasser und dem Feuer — alles dieses aber war ihm lebendes, redendes, brüllendes, weinendes, lachendes Wesen — so wirklich wie das heute Traum, Fieber und die Hallucination es darstellen. Die Natur gab diesen Einschlag zu dem Zettel, den der Seelenglaube gezogen hatte. So täuschend ähnlich im äufseren Gewande die Götter verschiedener Völker auch sein mögen, in dem Charakter trennen sie sich weit, so weit wie die Völker in ihrer Seele voneinander.

Alle jene Wesen, die auf der untersten Stufe der Mythenbildung ihren dämonischen Spuk trieben, wuchsen aber mit den entstehenden Göttern, entweder, um ihnen Form und Gestalt zu verleihen oder in ihren Dienst zu treten oder sich von ihnen bekämpfen zu lassen.

Die Kröte tritt in den Dienst der Seelenmutter und mag nicht „du Hurre, du Purre, du Krupintlock“, sondern will „Königin von England“ genannt werden, denn England ist das Reich der Seelen. Bertha ist und bleibt eine irdische Gottheit, auch wenn ihr Wolkenflachs sich um die höchsten Bergspindeln wickelt. Der fliegende Storch aber schwang sich zu einem der Himmlischen auf, der auf dem Wege von der Erde aufwärts seinen „hamarr“, d. h. seinen Stein nicht vergafs und sich mit diesem Steinzeitwerkzeug als aus der neolithischen Periode gebürtig erweist. Dafs die Zwerge ihn schmiedeten, ist ebenfalls ein Altersbeweis — eine solche Sage konnte erst entstehen, nachdem die Vorstellung transcendierenden Eigentums durch den Grabraub und die Anfänge des Erbrechts abgelöst war.

Mit dem Storche zusammen ging der Specht in den Dienst des Donnergottes über. Während beim Specht besonders die Resonanz des angehackten Baumes die Begriffsverbindung mit dem Hammer herstellt, thut es der lange schwunkige Hals, der den kleinen Kopf mit dem grofsen Schnabel trägt, beim Storche. Diese Bewegung wird um so charakteristischer, wenn man den durchbohrten Axthammer der Steinzeit als Urbild betrachtet. Die überwiegende Mehrzahl dieser Geräte hat

ein so dünnes Bohrloch, dass ein wirksamer Schlag überhaupt nur mit einem Stiele aus elastischem grünem Holz geführt werden kann — ganz wie bei unsern Steinklopfern am Chausseerande. Auch aus Steinen — nicht blofs aus dem Wasser — holt der Storch die Kinder, was unmöglich wäre, wenn nicht der Schnabel als Hammer gedacht ward.

In den menschlichen Hammer-Zettel warf das Schiffchen der webenden Zeit als Einschlag den Blitz — das mächtigste Menschenwerkzeug mit der mächtigsten Naturerscheinung gleichsetzend. In diesen Werdeprozefs fällt die Idee des Storches als Seelenträger, denn sonst stände man vor dem Blitzsymbol, dem Hammer als heiligem Zeichen, mit dem die Braut geweiht wird, vor einem unerklärlichen Rätsel. Der Blitz zerstört und befruchtet nicht. Semele starb im Glanze ihres Gottes, aber der „Smit uz Oberlande“ warf bei Frauenlob „sînen Hamer in mine Schôz“. Mit dem Hammer belebt Thor die Knochen.

Freilich, mit dem Hammer werden auch Leichen geweiht — dem entsprechend mufs auch der Vogel mit dem Hammerschnabel nicht blofs der Bringer, sondern auch der Entführer der Seelen sein, ja es gewinnt den Anschein, als ob dies sogar die älteste und folglich der Verwitterung am meisten ausgesetzte Thätigkeit des werdenden Göttervogels gewesen sei.

Auch noch heute prophezeit der Storch nicht immer Glück. In Mecklenburg kann sein Geklapper bedeuten, dafs man viele Töpfe und Gläser zerbricht — Glück und Glas! Während er hinten auf dem Hause nistend eine Hochzeit bedeutet, bringt er vorn den Tod. Steht er in Oldenburg vorn auf dem Hause auf einem Bein, so wird jemand krank, steht er hinten, so mufs jemand sterben. Wenn in der Altmark ein Flug Störche über einen Menschen hinzieht, mufs er sterben — sie tragen eben seine Seele von dannen.

Charakteristisch für die Vergleichung mit dem Storchschnabel ist es, dafs im Dänischen der Donnerkeil nicht blofs Tordenkile, oder Tordensteen, sondern auch Storksteen heifst. Dieser Storchstein schützt ebenso wie der Storch selber — nach dem Grundsatze similia similibus — vor dem Blitze.

Folgen wir nun dem donnernden und blitzenden Gotte und seinem Vogel in die Periode des voll besetzten Götterhimmels, so werden wir wohl berechtigt sein, bei vorsichtiger Einzelprüfung, Züge aus den nordischen Sagas als germanisches Gemeingut betrachten zu dürfen. Wenn wir absterbende Ideen, wie dafs sich jemand ganz kameradschaftlich mit einem Gotte auf Halbpart setzt, ausscheiden, so dürfen wir wohl annehmen, dafs in den edleren Germanenseelen nicht blofs Furcht, sondern auch Ehrfurcht und verehrende Liebe zu den Gottheiten lebte, ebenso gut wie sie zu den Ahnen nachweisbar ist, bei denen der Friesenkönig lieber in der Hölle als ohne sie im Christenhimmel sein wollte — einer der schönsten Züge germanischer Gemütstiefe und wirklicher Liebe.

In dieser geistig hoch entwickelten Epoche war es möglich, aus dem Stamme At-Aet-Ot das Abstraktum Ot-Glück, felicitas, zu bilden und den Otebero auch als Glückbringer aufzufassen, als Heylebart — ein Wort, in dem sich ebenso gut dankbare Liebe ausspricht wie in dem christlichen Heiland. — In diese Periode hoch entwickelter Religion fällt die älteste Erwähnung des Uhu als Götterboten bei Flavius Josephus — ich danke den Nachweis der Stelle meinem Freunde Florschütz in Wiesbaden, mit dem ich etliche Jahre früher in Schierstein nach einer Mardellenuntersuchung Gelegenheit hatte, eine Sprachstudie anzustellen, wie deutlich der U-H-U seinen Namen ruft — viel deutlicher als der Kuckuck, denn das mittelhochdeutsche gouch — richtiger gûch — giebt verdoppelt den Laut besser wieder. Was bei Kluge über dieses Thema zu lesen ist, läfst sich nicht halten. Ist irgend ein Eulenname alt, so ist es der des Uhu und daneben der des Ki-u-itt. Beide sind dem mächtigen Gesetze der Sprach-Adaption noch nicht unterworfen, wie das althochdeutsche „ûwila“, die weibliche Eule mit dem männlichen huwo daneben. Dasfelbe Gesetz, das den Menschenmund dazu brachte, sich einem gehörten Naturlaute anzupassen, ihn nachzuahmen — ich erinnere an Max Müllers für Lautnachahmung klassisches MAR-Beispiel —, das zwang ihn in der Folge, umgekehrt die gehörten Laute wieder denen zu nähern, die er bereits in seinen Wortschatz aufgenommen hatte. Weder ûwila noch lat. ulula ist ursprünglich. Viel näher kommt dem Originären das ndd. „kum-mit“ als Bezeichnung für das Käuzchen. Die Eule als iuwila, als Heulerin, ist ein sekundärer Kollektivbegriff für das ganze Geschlecht — und als solcher recht bezeichnend gewählt. Man empfindet darin das Unangenehme des langgezogenen Eulenrufes, das diesem Vogel das umgekehrte Geschick bereitet hat, wie es dem Atebar beschieden ist.

Soweit wie die Eule als sprichwörtliches oder kinderstubenhaftes Überbleibsel eine Rolle in unserer Zeit noch spielt, ist sie vorwiegend der Unglücksbote, der Leichenvogel. Noch heute sagt man dem Kinde, die Eule holt es, wenn es nicht schlafen will. „Kum-mit-kum-mit“, ruft die Eule und gedankenlos setzt der Volksmund die ablehnende Antwort „mi grugt“ (mir graut) in einem Atem hinzu. Es ist dies ein Dialog, in dem die Seele sich weigert, entführt zu werden. Dieser Zug ist sehr altertümlich, denn neben der Katze — Freias heiligem Tiere — und dem Storch des Donar verzehrt höchstens noch das Haupt aller redenden Tiere, Reineke der Fuchs, soviel Mäuse wie die Eule. Und Mäuse sind Seelen.

Die Bekämpfer der altgermanischen Religion müssen schwer mit dem Eulenglauben gerungen haben. Ihr gegenüber haben sie gesiegt, wie im Kampfe gegen den Raben — Odins heiligen Vogel. Es ist bedeutsam, dafs die Eule auch Nachtrabe genannt wird. Klar wird das durch die Hexen, die in Mecklenburg gelegentlich Eulengestalt annehmen und noch evidenter durch eine Redewendung bei Mathesius: „darum hat der Teufel seine Eule auch hierhin setzen wollen“.

Bei Flavius Josephus war dieser Teufel ein germanischer Gott, der einem Juden Glück und Ende verkündete; der Verfasser der Apostelgeschichte, der die Erzählung bis auf das königliche Kleid hin genau gekannt haben mufs, nahm keinen Anstand, mythologisch korrekt statt Uhu „Engel des Herrn“ zu setzen (12, 21—23).

Die Eule hat, gerade wie der Storch, auch freundlichere Züge aufzuweisen. Der Ruf des Käuzchens ist nicht immer eine Lockung in das Seelenland, nein, im mitternächtigen Walde gehört, befreit er vom Fieber. Nur eine Eulenfeder unter eines Kindes Kopfkissen gelegt — und ruhiger Schlummer, nicht der ewige Schlaf, umfängt das Kleine.

Auch in des Menschen Wohnung hat die Eule ihre Heimstatt gefunden, wenn sie durch die Eulenflucht — in Westholstein hörte ich Ulenfast (Eulenfirst) — einschlüpft. Auch in Mecklenburg kommt das Wort vor, aber zumeist da, wo die Pferdeköpfe des Sachsenstammes neuerdings zurücktreten.

Die Hausgemeinschaft stellte die heulende Seelenentführerin auf eine Stufe mit der Hausschlange — und das war eben die giftige Otter, nicht die harmlose Ringelnatter. Wie die Schlange war die Eule eine Gestalt, in der sich der Hausgeist gern zeigte. Wie die Schlange

in jener zweiten Epoche des Glaubens, wo der Blick sich, vermutlich mit dem Brennalter gleichzeitig, gen Himmel wandte und den Gebilden des Glaubens meteorische Gewandung erspähte, sich zum feurigen Wolkendrachen erhob, so that es auch die Eule als Kobold, wenn sie mit hinterherziehendem Feuerstreif erschien. Sie war damit in das Gefolge des blitzenden Gottes gesetzt. Das bestätigt der Volksglaube noch jetzt, wenn die Eule am Tage schreiend Feuer verkündet. An das Scheunenthor oder überhaupt an ein Gebäude genagelt, schützt sie nach Wuttke in Sachsen, Schlesien und Südtirol vor dem Blitze, welchem ich selber noch einzelne Gegenden von Dänemark, Bayern, Mecklenburg und Holstein und die jetzt noch französischen Moselgegenden bei Toul hinzufügen kann.

Auffallend ist die Eulenerscheinung der Tut-Osel (Grimm, Sagen, S. 312) im Gefolge des wilden Jägers, der zumeist auf Wodan, nicht auf Donar zurückzuführen ist — und hier handelt es sich um die wirkliche Ohreule, den Uhu, nicht um die geringeren Genossinnen des Eulengeschlechtes. Wenn diese allerdings ziemlich engbegrenzte Sage wirklich auf eine eulengestaltige Göttin schliefsen läfst, so mufs diese ebenso wie Wodan selher einer jüngeren vorgeschritteneren Religionsepoche angehören. In den mecklenburgischen „Fru-Gauden-Sagen" ist nichts sicheres vom Uhu zu spüren. Die eine Sage, Grimm, beweist allein sehr wenig. Das aber läfst sich aus der Geschichtserzählung bei Flavius Josephus (Antiqu. Jud. XVIII, S. 7, XIX, S. 8) mit Sicherheit zeigen, dafs der Uhu als Bote der Götter sowohl Glück wie Unglück verkünden konnte. Ein Zweifel, dafs hier wirklich ein Stück germanischer Mythe vorliegt, läfst sich nicht begründen, denn um eine Prophezeiung als wahr hinzustellen, dazu brauchte der pharisäisch geschulte Hasmonäer aus Jerusalem keinen Germanen zu erfinden; er verstand sich ja selber auf diese Kunst. Die Glücksbotschaft des Uhu fiel ungefähr in sein eigenes Geburtsjahr, die Trauerkunde sieben Jahre später, und da beide den grofsen Herodes Agrippa I. betrafen, so mufste ihm die Erzählung geläufig und ebenso bekannt sein, wie dem Verfasser der Apostelgeschichte, der sich leider so lakonischer Kürze befleifsigt.

Eine unvorsichtige Äufserung oder Verleumdung hatte den vornehmen Juden, der zur gens Julia zählte, aus der Gunst des Tiberius ins Gefängnis gestürzt. Vor dem Kaiserpalaste stand er zwischen vielen anderen Gefesselten, des Urteils harrend. Ermattet lehnte er sich an einen Baum, auf dem ein Vogel safs, den die Römer Uhu nennen (*βουβῶνα δὲ οἱ Ρωμᾶιοι τὸν ὄρνιν καλôῦσι*). Den erblickte einer der Gefangenen, von Nation ein Germane und fragte einen Krieger, wer jener Mann im Purpurgewande sei? Auf die Nachricht, jener hiefse Agrippa und stamme aus dem vornehmsten Geschlechte des Judenvolkes, ersuchte er den ihm angefesselten Krieger, näher hinzugehen, denn er wollte jenem etwas Vaterländisches (*ἄμφι τῶν πατρίων*) verkünden. Der willigte ein und näher gekommen redete er durch einen Dolmetscher: „O, Jüngling, Dich drückt der plötzliche Wechsel Deines Geschickes nieder, der Dich ins Unglück gestürzt hat. Da wirst Du meinen Worten nicht leicht Glauben schenken, die Dir enthüllen, wie die Gottheit für Dich sorgt, dafs Du dem Unheil entrinnest. Denn wisse — und ich schwöre das bei den Göttern meines Vaterlandes und denen dieses Ortes, deren Wille uns in Eisen gelegt hat, Du sollst bei allem, was ich sagen werde, nichts hören, was Dein Ohr mit trügerischer Hoffnung erfüllt. Wenn der Prophet sich geirrt hätte, dann würde ja solche Weissagung gröfsere Trauer bereiten, als wenn er ganz geschwiegen hätte. Darum halte ich es für recht, Dir auf meine Gefahr hin zu verkünden, was die Götter über Deine Zukunft beschlossen haben. Es kann nicht anders sein, als dafs Du in kurzem aus diesen Banden befreit wirst. Zu hoher Macht und Würde wirst Du steigen, und glücklich werden alle Dich noch preisen, die jetzt Dein Los beklagen. Ein glücklich Ende wirst Du nehmen und Deinen Kindern grofsen Reichtum hinterlassen. Doch wisse, schaust Du diesen Vogel wieder, so ist Dein Ende in fünf Tagen da. Das wird so sicher geschehen, wie ein Gott diesen Vogel gesandt hat, dies zu verkünden." Der Germane schlofs seine Rede mit der Bitte an Agrippa, er möge sich dereinst im Glücke seiner Mitgefangenen erinnern. Agrippa aber lachte über diese Worte, die ihm später Bewunderung abnötigten. Sechs Monate darauf, am 16. März 37, starb der greise Tiberius. Agrippa war erlöst und erhielt 38 mit dem Königstitel das Reich seines Grofsvaters und 41 von Claudius noch Samaria und Judäa dazu. Im Jahre 44 — es war dasselbe, in dem er Jakobus, den Bruder des Johannes, enthaupten und Petrus ins Gefängnis werfen liefs — erfüllte sich sein Geschick. Bei Caesarea gab König Herodes Agrippa Festspiele und erschien dabei am zweiten Tage in einem silberdurchwirkten Gewande. Im Morgenglanze warf das so helle Strahlen, dafs es allgemeines Staunen erregte und die Schmeichler ihn als Gottheit verehrten. Da fiel des Königs Auge auf einen Uhu, der über seinem Haupte auf einem ausgespannten Seile safs, und er wufste nun, der sei der Bote des Unheils, wie er vordem der des Glückes gewesen. Ein heftiger Leibschmerz befiel ihn und fünf Tage darauf war er eine Leiche.

Es fragt sich nun, was das Entscheidende im germanischen Glauben bei dieser Sage war? Das zweimalige Erblicken eines Uhus kann es nicht gewesen sein, denn in dem waldreichen Deutschland mufste es Tausende gegeben haben, die den Göttervogel mehr als einmal gesehen hatten. Es mufs dies vielmehr in dem sicherlich seltenen Umstande gesucht werden, dafs der sonst so menschenscheue Vogel zweimal gerade über dem Haupte des Empfängers von Glück und Unglück safs. Für letzteres hat sich die Erinnerung im Sprichwort: „dor hett 'ne Ul seten" bis heute erhalten; ersteres ist verschwunden.

Als Bringer des Glückes, also als Heilebart, zeigte sich uns auch der Storch, der mit dem Uhu auch die Gemeinschaft des Gewittervogels hat. Danach weiter zu schliefsen, mufs die Eule auch im übrigen die gleiche mythologische und kulturelle Entwickelung gehabt haben. Dem Glückbringen geht das Bringen der Seelen vorauf. Dies setzt aber ein Bindeglied voraus, welches sich in der Hausgemeinschaft findet. Solche aber konnte sich für das Eulengeschlecht nur bieten, wo es hohe Dächer oder Scheunen gab, in denen Korn für den Winter aufbewahrt wurde. Ein so reicher Fruchterfolg schliefst die Periode des Hackfruchtbaues aus und fordert den Pflug. Der Pflug aber fordert, wie noch heute in Gegenden Chinas, nicht mit Notwendigkeit die Anwendung von Metall, wohl aber die Domestikation von Rindvieh und Pferden. Wir haben also auch hier wieder als Anfangszeit das Ende der neolithischen Periode. Von da an bis zum nachdrücklichen Auftreten des Eisens mufs sich diese Mytheneutwickelung vollzogen haben.

Ethnographisches aus Nordost-Kamerun.

(Mit Nachrichten über Seelenmehrheit und Seelenessen.)

Von H. Seidel. Berlin.

Das Hinterland Kameruns ist ein in ethnographischer wie linguistischer Hinsicht gleich anziehendes, aber auch gleich schwieriges Gebiet, da sich hier bei dem unablässigen Vordrängen der Sudanstämme gegen die küstennahen Bantuneger eine stets zunehmende Verschiebung und Durchdringung der ursprünglich fremden Elemente vollzieht. Dem Hauptheere der sudanischen Gäste schwärmen allerwärts kleine, abgesprengte Genossenschaften voraus, die sich, ganz nach Mafsgabe des Raumes, bald hier, bald dort unter der autochthonen Bevölkerung niederlassen, ohne dabei ihre Eigentümlichkeiten, sowie Namen und Sprache völlig aufzugehen. Solch ein Wirrsal von Stämmen und Stammesteilen zeigt sich vor anderen im Bereich des mittleren und oberen Mungo und über diesen hinaus in der Richtung auf das Baliland hin. Ebenso bunt ist die Völkerkarte am Wuri und seinen Nebenadern Mabombe und Tinge, die beide aus dem über 2000 m hohen Nkossi- und Manenguba-Gebirge herabströmen.

Um die Basler Missionsstation Mangamba am Aboflusse sitzen die Abo-Leute, denen sich nach Norden die nur zwölf Dörfer starken Fan mit einer der Abosprache nahe verwandten Mundart anschliefsen. Nach Autenrieth [1]) sollen die Fan mit den Ndokripenda, Ndogpoo, Yabassi und Abo zu dem weitverzweigten Bassa-Volke gehören, das „von den Mündungen des Lungasi bis zum Oberlauf des Wuri und Mabombe seine zahlreichen Ansiedelungen besitzt". Durch Missionar Keller ist ferner ermittelt, dafs auch die Balong zwischen Mungo und Mabombe sprachlich zu dieser Reihe zählen, da ihr Idiom viel mehr Ähnlichkeit mit dem „Bankon" oder der Abosprache als mit dem Duala hat [2]). Auffällig erscheint uns nur, dafs die Ortsnamen dieser westlichen Stämme selten oder nie die bei den eigentlichen Bassa so überaus häufige Zusammensetzung mit „Ndoko" oder „Ndogo" aufweisen. Dieses „Ndoko" bedeutet nämlich „Familie" oder „Sippe" und entspricht somit dem „Bona" der Duala [3]). Wir können daher überall, wo uns ein derartiges Vorwort begegnet, z. B. in Ndokoti, Ndogobati, Ndogosum, Ndogofaya u. s. w., auf Bassa-Niederlassungen schliefsen. Dagegen deutet ein oft wiederholtes „Bona" entweder auf Dualakolonieen oder auf enge Verwandte der Duala hin. Solche sind z. B. die Wuri, richtiger Ewuri, und die ihnen benachbarten Bodiman, um welche sich die östlichen Bassa im grofsen Bogen nach Norden herumlegen.

Eine dritte Völkergruppe beginnt mit den mehr bergan wohnenden Mamelo, Mfun und Bongking, die „sprachlich und genealogisch" in das Gebiet der Minihe oder Miniha fallen, zu welchen nach Autenrieths Erhebungen auch die Nkossi-Stämme gerechnet werden müssen. Trotz unzweifelhafter Einflüsse des sudanischen Elementes ordnen sich ihre Idiome noch immer der Bantusprache ein; doch macht sich, je weiter nach Norden, bereits eine „starke Abschleifung und Neigung zu konsonantischem Auslaut" geltend.

Eine Bantumundart wird nach Hutter und Dr. Zintgraff [4]) sogar im Balilande und seinen westlichen Nachbardistrikten geredet. Dabei sind die Bali nachweislich erst vor 50 bis 60 [5]) Jahren aus Adamaua nach Süden gerückt. Sie haben sich, weil allseitig befeindet, zunächst bis in die Waldregion hinunterziehen müssen; das feuchtheifse Klima veranlafste jedoch „ein grofses Sterben" bei ihnen, weshalb sie, unterstützt von den autochthonen Bamesson, auf die Savanne zurückkehrten und sich dort ihre jetzigen Sitze erkämpften. Ihre Sprache ist hart, fast „einsilbig" zu nennen, so dafs sie an Wohllaut weit hinter dem Duala zurückbleibt. Der Satz: „Geh ins Haus, (der) Regen (wird) gleich kommen", heifst in Bali: „Ge ma n'dah, mhnin ni to!"

Ein wahres Babel in sprachlicher und ethnographischer Hinsicht traf Missionar Autenrieth am Tingeflufs an, der sich bei $4^2/_3{}^0$ nördl. Br. in das linke Ufer des Mabombe ergiefst. Hier sitzen zuerst die schon erwähnten Bongking, an die sich, etwa 10 Wegstunden thalauf, nicht weniger als sechs verschiedene Stämme reihen, nämlich die Mbaga, Bakaga, Manekai, Banibwa, Ndyem und Ekom, von denen unser Gewährsmann in Erfahrung bringen konnte, dafs sie insgesamt Bruchteile gröfserer, tiefer binnenwärts hausender Völker seien [6]). Weniger stark erscheint die Zersplitterung im Bereich des an 3000 m hohen vulkanischen Kuppé, wo sich mehrere, vordem gesondert erachtete Stämme zu dem ziemlich ausgebreiteten Nkossivolke vereinigen lassen. Auch die von Dr. B. Schwarz, Zeuner und Conrau mehrfach genannten Bafárami gehören den Nkossi an. Die Bezeichnung „Bakossi", die sich sonst in Büchern und Karten findet, kommt nur im Munde der Tieflandsstämme vor, die, analog „ihrer eigenen Sprache, aus der Singularform „Nkossi" die Pluralform „Bakossi" gebildet haben". Das Volk selber kennt nach Autenrieths ausdrücklicher Versicherung [7]) für Land, Volk und Sprache nur den einen Namen „Nkossi".

Der erste Europäer bei den Nkossi war Dr. Zintgraff, der im November 1886 vom Mabombe aus einen Vorstofs nach Nyanssosso oder Nyassosso unternahm. Er fand bei dem Häuptling [8]) Djanga freundliche Aufnahme, und wenn ihm auch die Besteigung des Kuppé „aus religiösen Gründen" nicht gestattet wurde, so

[1]) Bericht des Basler Missionars Autenrieth über eine Reise in das Nkossigebirge und einen dreimonatlichen Aufenthalt daselbst. Deutsches Kolonialblatt, 1895, S. 485 ff.

[2]) Über das Land und Volk der Balong, von Missionar J. Keller. Deutsches Kolonialblatt, 1895, S. 483.

[3]) Mitteilg. a. d. deutsch. Schutzgebieten, Bd. IV, 1891, S. 80.

[4]) Vergl. Dr. E. Zintgraff, Einiges aus der Balisprache, in A. Seidels Zeitschrift f. afrikan. Sprachen, Bd. I, S. 318 ff. mit „Bemerkungen" von C. Meinhof, ebendort, S. 322; — desgl. Bd. I, S. 138, die Sprachverhältnisse in Kamerun, von C. Meinhof.

[5]) So giebt Premierleutnant Hutter, Mein Aufenthalt bei den Balis von 1891 bis 1893, Deutsch. Kolonial-Ztg. 1893, Nr. 8, S. 100 die Zeit an; Dr. Zintgraff, Nord-Kamerun, Berlin, 1894, S. 207 setzt diese Völkerwanderung etwas früher an und verlegt sie auf das Jahr 1820.

[6]) Mitteilg. a. d. deutsch. Schutzgebieten, Bd. VIII, 1895, S. 81 und Evangelisches Missions-Magazin, Basel 1895, S. 464 u. 465.

[7]) Deutsch. Kolonialblatt, 1895, S. 489.

[8]) Der erste, stark gedrängte Bericht über diesen Ausflug hat sich — ohne Namensunterschrift des Reisenden — mit dem Titel „Rekognoszierungsfahrten in der Kamerunkolonie", Nr. V, „Das Dibombe- (d. i. Mabombe-) Gebiet", in der Deutsch. Kolon.-Ztg. 1887, S. 121 u. 122 versteckt. Einige Ergänzungen bietet „Nord-Kamerun", S. 30 bis 32.

schied man doch im besten Einvernehmen. — Leider starb die schwarze Majestät bald nach Zintgraffs Abreise, und nun hiefs es in ganz Nkossi, dem Glauben des Volkes entsprechend: „Der Weifse hat Djangas Seele gegessen und mit nach dem Westen genommen!“ Der Fall erschien den Nkossi von solcher Wichtigkeit, dafs öffentliche Beratungen darüber stattfanden, wie man sich bei ferneren Besuchen der Europäer verhalten solle. Die meisten Dörfer entschieden sich für Abweisung der Fremden; nur Nyassosso selber und einige umliegende Örtchen stimmten für freundlichen Empfang. Der deutsche Hauptmann Zeuner, der genau zwei Jahre nach Zintgraff das Bafárami-Nkossiland bereiste, stiefs daher, jenem Volksbeschlusse gemäfs auf Mifstrauen und scheue Zurückhaltung, und nur in anbetracht seiner zahlreichen Begleitmannschaft blieb er vor Angriffen bewahrt. Der Oberhäuptling liefs sich anfangs gar nicht sehen; es hiefs, er sei „im Busch“. Endlich traf er — und zwar sonderbarer Weise mit seiner Mutter — bei dem Reisenden ein und setzte sich schweigend und ernst in eine Ecke. Nach etwa fünf Minuten gingen beide still, wie sie gekommen, wieder hinaus; nur der Häuptling kehrte gleich darauf mit einem ansehnlichen Geschenk zu dem Fremden zurück, und von Stunde an änderte sich auch das Benehmen seines Volkes.

Den Grund für diesen Stimmungswechsel sollte Zeuner[9]) bald erfahren, allerdings nur zum teil, da ihm von dem angeblichen „Seelendiebstahl“ durch seinen Vorgänger Zintgraff nichts gesagt wurde. Weil er aus Westen — aus dem Lande der abgeschiedenen Seelen — kam und zufällig die frühere Hütte des verstorbenen Djanga bezogen hatte, so wurde er von der Witwe, wenn auch nicht als ihr verewigter Gatte, so doch mindestens als dessen Abgesandter betrachtet, der seine Leute und sein Dorf wiedersehen wolle. Die weifse Hautfarbe des Gastes bestärkte sie nur in ihrer Ansicht; denn da die neugeborenen Kinder ursprünglich weifs seien, so müfsten auch die Toten wieder weifs werden!

Einer ähnlichen Auffassung bezüglich der Weifsen begegnete unter anderen Hauptmann Morgen, dem einst ein Schwarzer halb im Zorn, halb im Spott zurief: „Der Kerl hat ja schon im Grabe gelegen!“ Herr von Wifsmann wurde gar „im Lande der Wa-Parem, im innern Afrika“ alles Ernstes für den längst verstorbenen König Mpopwa gehalten, von dem die Priester verkündigt hatten, dafs er dereinst „als weifser Mann“ wiederkehren werde. Bei Wifsmanns Erscheinen geriet daher ganz U-Parem in einen Freudentaumel, und selbst der Harem des Königs, soweit er noch vorhanden, wurde

„Zahlreich, wohlassortiert,
Teils feist, teils abgemagert
Dem Forscher vorgeführt[10]).“

Als Hauptmann Zeuner, wenige Monate nach seinem ersten Besuche, im April 1889 wieder in Nyassosso erschien[11]), wurde er mit lebhafter Freude begrüfst und gut verpflegt. Der Häuptling Suma — oder Sona, wie Autenrieth schreibt — stellte Führer und sorgte redlich für das Weiterkommen der Expedition. Trotzdem blieb jener feindliche Volksbeschlufs von 1886 in Gültigkeit, und seine Wirkungen wurden noch 1893 empfunden, als Missionar Autenrieth im Juni und Juli des genannten Jahres von Süden her, also auf demselben Wege, den einst Zintgraff genommen, das Nkossiland betrat. In Mbula, zwischen Ngab und Nyassosso, wo er einige Tage zu bleiben gedachte, konnte er nicht einmal die nötigsten Efswaren kaufen. Weiber und Kinder stoben vor ihm, wie vor einem Gespenst, auseinander und verbargen sich hinter Gras und Gebüsch, um dem „bösen Blick“ des Europäers zu entgehen[12]). Nur die Männer hielten Stand, und so gelang es Autenrieth allmählich, da er sich ganz ungefährlich erwies und nicht einmal Waffen[13]) bei sich führte, ein besseres Verhältnis zu den Schwarzen anzubahnen. Später zog er nach Nyassosso hinüber zu Sona, dem Nachfolger des von Zintgraff ums Leben gebrachten Häuptlings. Sona lud den Missionar ein, bei ihm zu bleiben, denn „er und seine Leute liebten die Weifsen“, und zur Erhärtung dessen unterstützte er Autenrieth bei der Verkündigung der „Gottessache“ nach besten Kräften.

Das übrige Nkossiland verharrte jedoch in seiner ablehnenden Haltung. Botschaft über Botschaft kam nach Nyassosso mit der Anzeige, dafs der Weifse unter keinen Umständen weiter vordringen dürfe; denn, wo er hinkomme, folge der Tod hinter ihm drein. Autenrieth ging daher den aufgeregten Ortschaften aus dem Wege und wandte sich bald zum Wuri zurück. Gleichwohl sahen ihn die Nkossi fortgesetzt mit scheelen Augen an; namentlich mieden ihn die Häuptlinge, die zur Vorsicht aussprengen liefsen, sie seien „nach dem Osten verreist“. —

Für Autenrieth, wie für seine eingeborenen Begleiter aus Mangamba gab es bei den Nkossi mancherlei zu bewundern, vor allem die abweichende Bauart der Dörfer und Hütten. Während im Küstenlande die Ansiedelungen regellos in Pisang-Dickichten verstreut liegen, findet sich hier eine im Verhältnis „schöne, regelmäfsige Dorfanlage“ mit breiter, sauberer Hauptstrafse, die zu beiden Seiten von runden, mit spitzen, tirolerhutartigen[14]) Dächern versehenen Häusern besetzt ist. Das rechteckige und für gewöhnlich einthürige Küstenhaus kennen die Nkossi nicht mehr. Schon in Mafura, gerade 7 km östlich vom Mungo, entdeckte Zeuner lediglich „Wohnstätten von runder Form“; nur die Viehställe waren quadratisch gehalten[15]). Aufserdem besitzen diese „Turmhütten“ mindestens zwei, einander gegenüber liegende Einschlupflöcher — Thüren kann man nicht gut sagen — von kaum 80 cm Höhe. Ausnahmsweise bemerkte Autenrieth ein Häuptlingshaus, das sogar vier solcher Öffnungen hatte und jede etwas über 1 m hoch.

Bald nach der Abreise Autenrieths ereignete sich in Nyassosso ein trauriger Fall, der die Stimmung des Volkes aufs äufserste gegen die Europäer einnehmen mufste. Der treffliche Sona erkrankte — und starb,

[9]) Vergl. seinen Bericht über die von ihm in der Zeit vom 26. November bis 2. Dezember 1888 ausgeführte Exkursion nach den Bafáramibergen. Mitteilg. a. d. deutsch. Schutzgebiet 1889, Bd. II, S. 5 bis 15.

[10]) Dies sonst wenig bekannte Ereignis aus Wifsmanns erster Querfahrt durch Afrika hat unser talentvoller Kolonial-Dichter, Regierungsbaumeister Kurt Hoffmann, in seiner Ballade „Dornröschen im schwarzen Erdteil“ ergötzlich besungen.

[11]) Mitteilgn. a. d. deutsch. Schutzgebieten, Bd. II, S. 176 ff., mit Karten.

[12]) Eine Missionsreise in Kamerun, Evangel. Missions-Magazin 1894, Bd. XXXVIII, S. 419, desgleichen die kleine, hübsch illustrierte Schrift von H. Christ, Ins Innere von Kamerun, Basel, Missionsbuchhandlung. (Preis nur 10 Pfg!)

[13]) Schon im März 1893 war eine Vorexpedition, geführt von den Missionaren Scholten, Walker, Wittwer und zwei anderen Weifsen und 30 Schwarzen, denen es auch an Waffen nicht fehlte, in Mbula erschienen und im Hinblick auf ihre Macht gastfrei aufgenommen worden. Vergl. Chr. Römer, Kamerun. Land, Leute u. Mission. 7. Auflage, S. 47; ferner Deutsch. Kolonialblatt, 1895, S. 487.

[14]) Dr. Zintgraff, Nord-Kamerun, S. 32.

[15]) Mitteilg. a. d. deutsch. Schutzgebieten, Bd. II, S. 12.

und aufser ihm starben noch zwei andere hervorragende Personen. Nun war es klar: Der Weifse hatte Sonas und seiner Gefährten Seele „gegessen“ [16]) und mit nach der Küste genommen. Ganz Nkossi geriet in Aufruhr, und man verschwor sich hoch und heilig, den gefährlichen Fremden bei nächster Gelegenheit totzuschlagen.

Als Autenrieth im Sommer 1894 einen neuen Vorstofs nach Nyassosso plante, mufste er bald inne werden, dafs ihn kein Schwarzer dorthin begleiten wollte. Die Kunde von seinen angeblichen Schreckensthaten hatte sich bereits zu den Abo verbreitet und diese ohnehin nicht sehr tapferen Gesellen vollends eingeschüchtert. Die Missionsfahrt wurde daher in nordöstlicher Richtung auf das Manengubagebirge ausgeführt und trug mancherlei wertvolle Ergebnisse ein. — In Bonandam im schönen Tingethale sah sich Autenrieth aber schon wieder dem Verdacht ausgesetzt, einen Menschen getötet zu haben. Während seiner Anwesenheit wurde nämlich ein ungeschickter Elefantenjäger von einem wütend gewordenen Tiere „zu einer formlosen Masse“ zerstampft. Sogleich hiefs es, daran sei der Weifse schuld, und nur durch das verständige Benehmen des Häuptlings blieb der Missionar vor einem „Hexenprozefs“ bewahrt [17]). Natürlich bot man alles auf, den unheimlichen Gast baldigst los zu werden; ja man schickte ihn wohl gar in die Irre, um sich nicht mit den Nachbarstämmen zu verfeinden, die von solchem Besuche verschont zu bleiben wünschten.

Trotzdem hat sich Autenrieth, und zwar im Februar 1895, nochmals zu den Nkossi vorgewagt und wenigstens in Nyassosso bei dem Häuptling Dschebe, dem Bruder Sonas, wider alles Erwarten freundliche Aufnahme gefunden. Darob erhob sich im Lande ein Sturm der Entrüstung, und Dschebe gingen von verschiedenen Seiten Kriegserklärungen zu, falls er den „Seelenesser“ nicht sofort aus seinen Grenzen verweise. In der Umgegend fing man bereits an, das Vieh in Menge zu schlachten, weil man besorgte, der Weifse werde Menschen und Tiere durch seine Zaubermacht zu Grunde richten [18]).

Als sich Autenrieth nichtsdestoweniger zu einer Fahrt nach den feindlichen Dörfern rüstete, wurde er mehrmals mit dem Tode bedroht. Er sollte sogar gegessen werden, da sein „Fleisch durch und durch süfs sei, wie lauter Salz“ [19]). Selbst in dem verhältnismäfsig ruhigen Nyassosso sagte man ihm öffentlich ins Gesicht, dafs er „Sonas Seele gegessen“ habe und nun gekommen sei, um „noch mehr Seelen zu essen“. Nur durch Geduld und gleichmäfsige Freundlichkeit ward es ihm möglich, das erregte Volk zu besänftigen und sogar die Begründung einer Station in Dschebes Dorf in die Wege zu leiten. —

Welche Bewandtnis es mit diesem „Seelenessen“ und überhaupt mit dem Glauben an eine Seele bei den Kameruner Hinterlandsnegern hat, sollte fast zur selben Zeit, wie Autenrieth, der Missionar J. Keller während seines Aufenthaltes unter den handeltreibenden Balong erfahren. Diese zerfallen in zwei Gruppen, in eine südliche, die am unteren Mungo ansässig ist, und in eine nördliche, die etwa unter $4^1/_2$ bis $4^2/_3{}^0$ nördl. Br. einige Stunden vom linken Flufsufer ihre Sitze aufgeschlagen hat. Letztere Gruppe stöfst im Norden und Nordosten an die Bafárami-Nkossi, mit welchen sie auch sonst in näheren Beziehungen zu stehen scheinen.

Die Sprache der Balong hat mehr Ähnlichkeit mit dem Bankon (Abodialekt) als mit dem Duala [20]), obwohl die Duala sich häufig aus geschäftlichen Gründen im Lande aufhalten. Wie Keller in Nyassosso beobachten konnte, gelangt eine Menge Vieh: Rinder, Schafe, Ziegen und Schweine, aus dem Innern über Sundem, Nyassosso, Mbula und Ngab nach Balong, von wo es den Mungo hinab zu den Duala geführt wird. Auch die Aboleute holen ihr Vieh meistens von den Balong, die es wieder, und zwar hauptsächlich gegen Salz, von ihren Hintersassen beziehen.

Der Hüttenbau der Balong weicht von dem der Nkossi erheblich ab, zunächst insofern, als sich das tägliche Leben der Balong je nach Zeit und Stunde in verschiedenen Baulichkeiten abspielt. An der reinlichen Dorfstrafse steht erstlich die grofse, viereckige und mit breiter Thür versehene Tageshütte; sie ist aus ungespaltenen Rippen der Steinnufspalme erbaut und innen mit Matten ausgekleidet. Auch beim Dachgestell werden die Rippen nicht gespalten, wie bei den Dualahäusern, sondern in ganzer Stärke gebraucht. In diesen Gebäuden lebt man über Tag; hier steht der Herd und der sorgfältig aufgestapelte Vorrat von Brennholz, und hier haben die Wasserbehälter, selbstfabrizierte irdene Töpfe von mächtigem Umfang, ihren Platz. Darüber hängen drei bis sechs Schöpfgefäfse, nämlich ausgehöhlte Kokosnüsse, die mit einem Holzstiel ausgerüstet sind, der oben in einen Haken endigt. An die Tageshütten „schliefsen sich nach hinten mehrere kleinere Hütten an, die als Schlafräume dienen, und die oft einen inneren Hof begrenzen“.

Ähnliche Hausanlagen, vor allem aber die viereckige Form, trifft man auch westlich vom Mungo bei den Bafo und Bakundu an. Letztere, die als Anthropophagen nicht ohne Grund verrufen sind, wohnen in geräumigen, inwendig mit Baumrinde ausgelegten Mattenhäusern [21]), welche Thüren, zuweilen sogar schon Fenster besitzen. An den Wänden prangen mancherlei Haushaltungsgegenstände [22]), vielfach mit Schnitzereien bedeckt, und zahlreiche Fetischbilder männlichen und weiblichen Geschlechts. Ihre Feldfrüchte, besonders Mais und Bohnen, sammeln die

[16]) Oder, wie Autenrieth auch schreibt, „gestohlen und gegessen“. Evangel. Missions-Magazin 1895, S. 197.

[17]) Ebendort, S. 463. In Bakunde wurde u. a. auch Dr. Zintgraff für den Tod eines Weijungen, den ein Elefant zertreten hatte, verantwortlich gemacht. Nord-Kamerun S. 326.

[18]) Deutsch. Kolonialblatt, 1895, S. 486.

[19]) Die Anthropophagie der Kamerunstämme scheint sich also nicht blofs auf die Bakundu zu beschränken, für welche ja Zeugnisse ihres Kannibalismus hinreichend vorliegen. Ein solches teilte z. B. Dr. B. Schwarz, Kamerun, Leipzig, 1886, S. 258, nach Aussagen von Missionar Richardson mit. Weiteres bei Conrau, Mitteilg. a. d. deutsch. Schutzgebieten, 1895, S. 278 u. 279, desgl. bei Zintgraff, Nord-Kamerun, S. 84 ff.

[20]) Kolonialblatt, 1895, S. 482.

[21]) Conrau, ein sorgfältiger Beobachter, betonte zweimal und zu verschiedenen Zeiten (Mitteilg. a. d. deutsch. Schutzgebieten, 1894, Heft 2, S. 161 u. ebendort 1895, Heft 4, S. 278), dafs die Bakundu Mattenhäuser bauen. Dasfelbe geht aus Böckners „Streifzügen in Kamerun“, Deutsch. Kolon.-Ztg., 1893, Nr. 3, S. 37, insoweit hervor, als er nach Beschreibung der Bakunduhäuser von den Bauten der Banyang und Mabuni ausdrücklich hervorhebt, dafs letztere aus Lehm erbaut würden. Die Nachricht bei Dr. Schwarz, Kamerun, S. 252, wonach die Häuser im Orte Bakundu ba Nambele, einst Richardsons Station, schon „durchgängig gemauerte (!) Wände“ statt „des primitiven Flechtwerks“ besitzen sollen, müssen wir daher auf sich beruhen lassen, obgleich der Reisende seine vereinzelte Beobachtung später (S. 261) dahin erweitert, dafs er sagt, ‚dafs die Bakundu auch in der Architektur ihre südlichen Nachbarn in Schatten stellen, wurde schon erwähnt“. Damit ist leider herzlich wenig gesagt.

[22]) Dr. Schwarz, a. a. O. S. 252, erwähnt sogar „regelrechte Klappsessel aus weifsem, hartem Holze mit einem Bezuge von Antilopenfell“.

Bakundu, gleich den anderen Völkern des Graslandes, in Bastkörben, die während der Regenzeit an der Zimmerdecke [23]) aufgehängt werden.

Das Mattenhaus zieht sich überhaupt am Mungo weiter als sonst ins Kameruner Binnenland hinauf, ganz im Gegensatz zu den am Wuri gemachten Erfahrungen. Hier bauen die Yabassi, die als nächste Nachbarn der Bodiman beide Flufsufer bevölkern, schon Hütten aus Lehm [24]), zuweilen von stattlichen Abmessungen und mit breitem Eingang. An die von Dr. Zintgraff bewohnte Hütte stiefsen, gleichsam unter einem Dach, noch zwei kleinere Nebenhütten. Bis Manga-Mena, nordöstlich von Yabassi an der Bongking-Grenze, sah derselbe Forscher immer den Lehmbau wieder. Im letztgenannten Ländchen bestanden die kleinen Dörfer nur „aus sechs bis acht mattengedeckten Lehmhütten, deren jede mit einer Vorhalle versehen war, wo ein Feuer brannte, eine bei der beständigen Nässe und Kühle in diesen dichten Wäldern sehr willkommene Einrichtung“ [25]). Im Mungothale tritt ein Wechsel in der Bauart erst bei Kobum ein, also nahe der Wasserscheide, indem von nun an das rechteckige Lehmhaus auch hier vorherrschend wird. In dem heute verschwundenen Mabesse z. B. bestand die südliche, dem Waldlande zugekehrte Seite des Dorfes aus Mattenhäusern, die Nordhälfte dagegen, die von der ersteren durch eine kleine Anpflanzung getrennt war, setzte sich durchweg aus Lehmhäusern zusammen [26]). Diese sind ferner nicht mehr, wie früher, zu beiden Seiten einer langgestreckten Strafse geordnet, sondern bilden mit ihren Nebengebäuden isolierte Höfe, um die sich sofort die zugehörigen Äcker gruppieren. Damit sind wir bereits in das Gebiet der Banyang und der unter ihnen sitzenden Mabumi eingetreten; aber auch die nördlich von Sabe heimischen Banti [27]) befolgen diese Praxis.

Eine Ausnahme von der Regel machen jedoch die Häuptlingshäuser der Banyang. Bei solchen findet man oft 10 bis 15 Hütten, je eine für eine Frau, unter fortlaufendem Dache zu einer langgestreckten Anlage vereinigt. Diese läfst in der Mitte eine Art Strafse frei, welche indes entweder an beiden, oder nur an einer der kurzen Seiten durch ein gröfseres Querhaus, das zu Versammlungen dient, gesperrt wird [28]). Der Grundrifs der Einzelhäuser in diesem Bereich ist immer rechteckig, mehr lang als breit, und das Dach wird durch etwa „drei Meter hohe Stämme getragen, auf welchen der der Länge der Häuser entsprechende Firstbalken ruht“. Zum Decken benutzt man „Matten aus Bambusblättern“.

Ein neuer Typus, nämlich das streng quadratische Haus, begegnet uns bei den Bali und ihren Verwandten. Das Gerippe besteht aus Bambus und Flechtwerk, das innen und aufsen mit Lehm abgeputzt wird, aber je nach der Landschaft verschiedene Dächer trägt. Die Bábesong, richtiger Bámesong, decken ihre engen, unschönen Hütten mit Matten und formen daraus ein rundliches Spitzdach, das — echt sudanisch — mit Kochtöpfen oder Tierschädeln geziert ist [29]). Die Bali hinwieder richten ihre Dächer in der Weise her, dafs sie vier grofse Bambusdreiecke mit den Spitzen zusammenbinden und so eine mächtige Pyramide schaffen, die schliefslich eine Deckschicht von trockenem Grase erhält. Die Thüren sind hier wie dort sehr klein, nur 75 cm hoch und 50 cm breit; sonstige „Öffnungen, wie Fenster und dergleichen, kennt der Bali nicht [30])“.

Doch nun genug hiervon! Aus unserer Rundschau über die verschiedenen Bautypen der nordöstlichen Kamerunstämme erhellt wohl zur Genüge, dafs man sich auf einem ethnographisch so bewegten Gebiete vor jeder generalisierenden Aufstellung, und sei es auch nur hinsichtlich der Hausformen, sorglich zu hüten hat. Denn nicht die starre Regelmäfsigkeit gilt hier, sondern ein bunter Wechsel, der von Fall zu Fall beobachtet und beschrieben sein will und sich vorläufig dem Zwange streng formulierter Gesetze entzieht. Daher müssen wir uns ernstlich gegen die von Dr. Hösel [31]) in dieser Zeitschrift erhobene Behauptung verwahren, wonach die von uns durchmusterten Landschaften sämtlich zum Bereich der „rechteckigen Schrägdachhütten Mittelafrikas“ gehören sollen. Gewifs, es giebt im Mungo-Wuri-Dreieck auch solcherlei Bauten, und wir sind ihnen ja öfter begegnet; aber daneben kommen noch Quadrathäuser, Rundhütten und komplizierte Hofanlagen vor, und aufser den Giebeldächern treten Pyramiden- und Kegeldächer mit sehr verschiedener Deckschicht auf. Der Lehmbau erscheint in grofser Häufigkeit [32]), selbst Fenster sollen nicht fehlen, und da, wo das „Holzhaus“, wie Dr. Hösel sich ausdrückt, gebräuchlich ist, wird das Material keineswegs nur der Weinpalme entnommen. Selbst das „eigenartigste Merkmal“, — nach Dr. Hösels Erklärung — nämlich „die strafsenförmige, schnurgerade Anordnung der Häuser“, wird man in unserem Gebiete vielfach vermissen, und zwar am meisten dort, wo die Mattenhütte aus Raphiafasern vorherrschend ist. Als Grenze der Schrägdachhütte nimmt Dr. Hösel für Ostkamerun eine Linie an, die westlich von Takum im Norden scharf südöstlich an Ngaundere vorüber zum Sanaga streicht. Er beruft sich dabei auf Dr. Zintgraff, der, von Baliburg kommend, in der That drei Tagereisen vor Takum die ersten Rundhütten erblickte. „Ganz recht, und das kann von der Wahrheit nicht fallen“; nur darf man diese für einen beschränkten Raum gültige Beobachtung nicht sogleich verallgemeinern und nun, wie Dr. Hösel es thut, die Ostgrenze der Schrägdachhütte ohne weiteres mit der Westgrenze Adamauas zusammenwerfen (S. 344). Damit werden ja die Berichte eines Zeuner, Böckner und Conrau [33]), die Dr. Hösel wohl auch zur Verfügung standen, für null und nichtig erklärt! Damit wird, was uns am meisten bedenklich macht, der noch gänzlich unerforschte Raum von den Nkossibergen bis zum Mbam gleichfalls in die Region der Schrägdachhütte einbezogen! Wer weifs denn, was für ethnographische Überraschungen uns gerade hier noch aufgehoben sind, mit welchen krausen Fragen wir hier noch zu rechnen haben werden!

Wir kehren nach diesem vielleicht über Gebühr ausgedehnten Exkurse endlich zu unseren Balong zurück,

[23]) Die Häuser enthalten hier nur einen einzigen, allerdings recht umfangreichen Wohnraum; Zwischenwände fehlen (Conrau).

[24]) Nord-Kamerun, S. 8.

[25]) Ebendort, S. 16.

[26]) Ebendort, S. 101; desgl. Conrau, Mitteilg. a. d. deutschen Schutzgeb., 1894, Bd. VII, S. 101.

[27]) Conrau, Mitteilg. 1895, Bd. VIII, S. 278.

[28]) Grundrifs und Beschreibung solcher Anlage bei Dr. Zintgraff, Mitteilg. a. d. deutschen Schutzgeb., Bd I, 1888, S. 191 u. 192; desgl. Böckner, a. a. O., S. 37.

[29]) Böckner, a. a. O., S. 75.

[30]) Nord-Kamerun, S. 198.

[31]) Globus, Bd. 66, Nr. 22 bis 24, S. 341 ff. mit Karte auf S. 343.

[32]) Was übrigens Dr. Hösel a. a. O., S. 378 bereits selber für Kamerun zugesteht.

[33]) Von Conraus neuen Mitteilungen aus 1895, sowie von Dr. Zintgraffs grofsem Reisewerke und den Nachrichten Autenrieths, die zum Teil auch später erschienen sind, abgesehen.

um zum Schlufs noch einiges aus ihren religiösen Anschauungen kennen zu lernen. Allerdings ist dies, wie Missionar Keller bemerkt, nicht leicht, da sie ihre Religionsgeheimnisse ängstlich vor den Fremden verbergen und unbequeme Fragesteller gern mit halben Antworten abzuweisen suchen. Nur soviel steht fest, dafs Zauberkünste und Wahrsagereien bei ihnen das höchste Ansehen geniefsen. Bei Todesfällen wird häufig Eingeweideschau vorgenommen, um auf diesem Wege die Ursache des Sterbens zu erfahren. Der auch sonst auf Erden verbreitete Glaube an eine Duplicität der Seele ist bei ihnen so weit ausgestaltet, dafs sie eine durch Teilung erzeugte Mehrheit der Psyche annehmen. Je tiefer man nämlich in die „Barbarei der Naturstämme" hinabsteigt, desto komplizierter erscheint ihre Psychologie, die endlich, wie bei den hinterindischen Karen, den Dakotahs und Battas[34]) und unseren Balongnegern auf eine „Vervielfachung der Seele" hinausläuft.

Nach Ansicht der Balong haust die eine Seele im Körper des Menschen selber; eine zweite kann in einem Elefanten, eine dritte in einem Wildschwein, eine vierte in einem Leoparden u. s. w. eingekörpert sein. Jeder Unfall, der eine dieser Nebenseelen, richtiger, deren Leibeszelle trifft, wirkt sofort auf die betreffende Person zurück und ist im stande, Krankheit und Tod nach sich zu ziehen. Kommt z. B. jemand von der Jagd oder vom Felde abends nach Hause und sagt vielleicht: „Ich werde wohl bald sterben", so ist es bei wirklich eintretendem Tode allen klar, dafs eine der „Aufsenseelen" des Mannes von einem Jäger durch Erlegung eines Wildschweines oder eines Leoparden getötet worden ist, was natürlich das Ableben jenes Mannes zur Folge hatte. Deshalb wird dem Verstorbenen schleunigst der Leib geöffnet, und der berufsmäfsige Beschauer — man könnte ihn mit Keller in der That „Haruspex" nennen — stellt nach dem Befunde die Wahrheit der Vermutung klar.

Die Leichen der Häuptlinge wurden früher nach vollzogener „Schau" wieder zugenäht und dann auf ein Gerüst über Rauchfeuer gelegt, bis sie so hart gedörrt waren, dafs sie ohne Nachteil längere Zeit aufbewahrt werden konnten. Um die Uneingeweihten, d. h. die Nichtmitglieder eines der vielen Geheimbünde, zu täuschen, wurde ein Grab gemacht und wieder angefüllt, damit jedermann glauben sollte, an dieser Stelle ruhe der Häuptling[35]). Ging die Nachfolge zufällig auf einen noch minderjährigen Sohn über, so bestimmte man diesem, wenn er erwachsen war, irgend eine Nacht, in der er „seinen Vater leibhaftig sehen sollte". Der Leichnam des Vaters wurde alsdann mit etwa zwölf anderen, gleichfalls geräucherten Leichen an einer verborgenen Stelle ins Wasser gethan, um die Glieder geschmeidig und beweglich zu machen. Hierauf legte man ihnen die üblichen Kleider an und setzte sie, nachdem der Bauch mit Bananenblättern ausgefüllt war, auf Stühle. Nun liefs man den Sohn herein, der aus den Toten seinen Vater erkennen sollte; vermochte er dies nicht, so mufste er eine hohe Strafe zahlen, und alle schrieen ihn mit Verachtung an: „Du kennst nicht einmal deinen Vater!" Um aber die Zauberkraft der „Eingeweihten" in Ruf zu bringen, teilte gewöhnlich ein Bündler dem Sohne im Vertrauen mit: „Der achte oder zehnte ist dein Vater, den rühre an." — War nun der Sohn unter dem rasenden Lärmen der Menge in die geheimnisvolle Hütte geführt, wo die zwölf Leichname safsen, so ging er ruhig an dem ersten und zweiten vorüber bis zum achten oder zehnten. Diesen rührte er mit den Worten an: „Der ist mein Vater." Ein allgemeiner Jubel entstand, wenn er jetzt dem lauschenden Volke im Hofe das Aussehen und die Kleider seines Vaters beschrieb, und dies mit den Erinnerungen seiner Zeitgenossen übereinstimmte. Sohn und Geheimbündler wurden hierauf reichlich beschenkt.

Das Leichenräuchern ist übrigens in Westafrika schon seit geraumer Zeit im Schwunge. Kein anderer als der alte Bosmann meldet schon beim Jahre 1700 von diesem Brauch, den er mit eigenen Augen an den Leibern der Häuptlinge oder sonst vornehmer Personen vollziehen sah. Vorerst, sagt unser Gewährsmann, bleibt der Körper oftmals ein ganzes Jahr über der Erde unbegraben stehen und wird, damit er nicht anfange, zu faulen und zu stinken, auf einen über gelindes Kohlenfeuer gestellten Rost gelegt, auf dafs er so allmählich anstrockne. — An der Loangoküste, wo Bastian dieselbe Sitte verbreitet fand, wird der Kadaver, meist „nach vorheriger Entfernung der Eingeweide, mit Branntwein gewaschen und mit Salz gefüllt, um dann auf einem Gerüste über rauchendem Feuer getrocknet zu werden"[36]).

Provisorisches Begraben, sowie das Mumifizieren der Toten ist überhaupt im dunkeln Erdteil aufserordentlich beliebt und weit verbreitet. Auch unsere Bakundu vom Mungo scheinen, wenn nicht den zweiten, so doch den ersteren Brauch zu befolgen und ihren Verstorbenen vor der Hand keine bleibende Stätte zu gönnen. Wie der Missionar Richardson an Dr. B. Schwarz[37]) mitteilte, haben „sie die Gewohnheit, von Zeit zu Zeit alle da oder dort in den Häusern beerdigten Toten auszugraben und sie insgesamt in eine Höhle im Walde zu verbringen". Leider erfahren wir nicht, was dort mit den Leichen geschieht und wie sie endlich zur Ruhe kommen. —

Als Todesursache sehen auch die Balong meist einen „Seelenesser" an, und es ist nun Aufgabe des Haruspices, diesen Schadenstifter möglichst schnell zu ermitteln. Zu dem Zwecke füllt eine Frau[38]) eine Schüssel mit „Kokosnufswasser" und begiebt sich am Ende des Dorfes in irgend eine Hofecke, wo sie anfängt, sich die Hände in der Schüssel zu waschen. „Hernach reicht sie das Wasser von Mann zu Mann durch den ganzen Ort, und alle, selbst der anwesende Fremdling, müssen sich darin die Hände waschen. Zuletzt wird das Wasser, mit „Medizin" (d. h. Zaubermitteln) vermischt, in eine Grube vor der Hüttenthür des Verstorbenen ausgeschüttet." Ist der „Esser der Seele" im Dorf, so stirbt er, wenn er die genannte Schwelle überschreitet.

Zu solchen — oder ähnlichen — Zaubermitteln greift man selbst dann schon, wenn es sich um blofse Krankheitsfälle handelt, da der ewig furchtsame Neger jedes, auch das geringste Übelbefinden auf die Wirkung böser Mächte zurückführt. Natürlich hat er nichts Eiligeres zu thun, als mit Hülfe des Fetischpriesters oder des Medizinmannes den Störenfried ausfindig machen zu lassen, damit er erfahre, wer „seine Seele fresse"[39]). Tod und Krankheit sind eben dem verängsteten Negergemüt zwei so unfafsbare und schreckliche Dinge, dafs

[34]) Bastian, der Fetisch an der Küste Guineas. Berlin, 1884, S. 55 und 56.

[35]) Wir geben die nachstehende Mitteilung fast ganz mit Kellers Worten (Deutsches Kolonialblatt 1895, S. 484) wieder, nur hier und da etwas gekürzt und im Ausdrucke geändert.

[36]) Deutsche Expedition an der Loangoküste. Jena, 1874. Bd. I, S. 359 (Anhang).

[37]) Kamerun, S. 268.

[38]) Keller, a. a. O. S. 484.

[39]) Vgl. „Die katholischen Missionen", 1890, S. 163, wo ein derartiger Vorgang nach den Aufzeichnungen eines Missionars vom oberen Ogowe (Häuptling Kassangoi) geschildert wird.

der Schwarze nie dahin gekommen ist, in ihnen das Walten einer höheren Notwendigkeit zu erkennen. Selbst bei äufseren Todesursachen, und seien es gar wütend gewordene Elefanten, glaubt man doch eine fremde Kraft, in der Regel einen Menschen, im Spiel, der nun der Rache zum Opfer fällt. „Der Fluch, der über den schwarzen Völkern liegt", klagt der philantropische Richardson, „ist die Furcht[40])." Wie aber wird sich diese Furcht erst steigern, wenn der Mensch, im Banne eines wundersamen Seelenglaubens, schon den Tod eines beliebigen Tieres als die Ursache des eigenen Ablebens auffassen mufs! Wie wird er zittern und zagen und in Unruhe vergehen, weil jeder Augenblick sein letzter sein kann, ohne dafs er es in der Macht hat, das Verhängnis abzuwenden, da ihm weder Zahl noch Aufenthalt seiner Nebenseelen bekannt sind und er selbst in Nachbarn und Verwandten einen „Seelenesser" vermuten darf. Nur so verstehen wir jenes Sprichwort, das einst ein Häuptling dem Missionar Autenrieth zurief: „In Afrika ist der Tod lebendig!"

Die Kangean-Inseln.

Von H. Zondervan. Bergen-op-Zoom.

Von den vielen hunderten kleinen Inseln, welche zu dem niederländischen Kolonialbesitze im Malaiischen Archipel gehören, ist manche kaum mehr als dem Namen nach bekannt, und zwar gilt solches auch von vielen, welche in der Nachbarschaft der am meisten belebten Gestade liegen. Ein Beispiel davon liefern die Kangeaninseln, denn obwohl dieselben staatlich zur Insel Java und zwar zur Provinz (Residentie) Madura gerechnet werden und kaum 130 km von der Nordküste Balis entfernt sind, war von denselben bisher nichts bekannt, als die wenigen Notizen in der Zeitschrift des niederländisch-geographischen Vereins und die Berichte über ihre Vogelwelt in der Zeitschrift der niederländisch-indischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft [1]). Diese Lücke wird zu einem Teile ausgefüllt durch die Mitteilungen des Herrn J. L. van Gennep[2]).

Die Gruppe dehnt sich zwischen 115° 14′ und 116° östl. Länge v. Gr. und 6° 30′ und 7° 18′ südl. Breite aus und enthält etwa 30 Inseln, von welchen nur Kangean, Saobi, Paliat, Sabunten, Sapeken, Saseël und Sepandjang bewohnt sind. Administrativ sind sie in zwei Distrikte geteilt: Kangean, die Hauptinsel desselben Namens, sowie die Insel Saobi umfassend, und Sapeken, wozu die übrigen bewohnten Inseln gehören.

Die Hauptinsel Kangean bildet im allgemeinen ein Hügelland, dessen höchster Gipfel, der Gunung Batupotih, auf 250 bis 300 m geschätzt wird. Der Boden ist ein Kalksteingebilde und zeigt viele Höhlen. Da die Insel rings von Riffen und Felsen eingeschlossen ist, hält es Schiffen schwer, sich derselben zu nähern. Es giebt hier weder Flüsse noch Seen, so dafs die Bewohner für ihr Trinkwasser auf Brunnen angewiesen sind. Die Küsten fast aller Inseln sind mit Wald bedeckt, welcher ehemals wertvolle Farbhölzer lieferte, während dieselben heutzutage nur noch in den Strandwäldern Sepandjangs angetroffen werden. Das Klima ist gesund, obwohl die Beri-Berikrankheit oft vorkommt; auf den kleineren Inseln sind Fieber- und Cholerafälle nicht selten.

Die Hauptprodukte Kangeans sind Kokosnüsse, Padi (Reis), Djagung (Mais) und verschiedene andere Feldfrüchte, welche zur Ausfuhr kommen. Der Kangeaner vertauscht diese gegen Leinwand, Tücher getrockneten Fisch, Töpferwaren, Petroleum etc., welche von Kaufleuten aus Madura, Bali oder Sapeken eingeführt werden. Der Handel Kangeans ist unbedeutend, auf Sapeken hingegen ist er recht lebhaft. Geld ist sehr selten, aufser Kupfermünzen (Duiten), daher fast aller Handel mittels Tausch stattfindet.

Kangean zählt etwa 15000 Einwohner, zum gröfsten Teile von Madura herrührend, obwohl stark gemischt mit Makassaren, Buginesen und wahrscheinlich auch mit Balinesen; daneben giebt es noch eine gewisse Zahl Kambanger [3]). Auch auf den übrigen Inseln, aufser auf Saobi, Paliat und Sepandjang, haben sich Makassaren, Buginesen und Kambanger niedergelassen. Die Maduresen leben hauptsächlich von dem Ackerbau, die Makassaren und Buginesen von dem Handel und Fischfang, die Kambanger fast allein von dem Fisch- und Schildkrötenfang. Auch die Chinesen und Araber sind auf der Hauptinsel vertreten.

In Lebensart und Sitten giebt es viele Unterschiede gegenüber Madura und Java. So stehen die Häuser auf Pfählen, spielt bei Eheschliefsungen die gegenseitige Zuneigung eine bedeutende Rolle, obwohl auch hier die Frau durch Kauf erworben wird, und sind die ehelichen Verhältnisse nicht so locker als in Java und Madura. Die Hauptbeschäftigung der Bewohner ist der Ackerbau, und zwar die Reiskultur auf nassen Feldern. Weil sie dabei in hohem Mafse von dem richtigen Eintreffen der Regenzeit während des Westmonsuns abhängig sind, so wenden sie Zaubermittel an, um einen reichlichen Niederschlag herbeizuführen. Wenn die Bearbeitung der Reisfelder abgelaufen ist, werden Wettrennen von Büffeln veranstaltet, wodurch Regen herbeigeführt werden soll.

Eine besondere Erwähnung verdient die Zucht der Bakisars, der Nachkommen des Waldhahns und des gewöhnlichen zahmen Huhnes, welche Zucht sonst nirgends in Inselindien einheimisch ist, wenigstens nicht in so grofsem Stile betrieben wird. Die Ausfuhr der Bakisars nach Madura und Java ist bedeutend, indem tausende Stück ausgeführt und zu 10 bis 50, ja oft zu 100 Mark das Stück verkauft werden.

Der beste Hafen der Hauptinsel ist die Ketapangbai, welche zweimal monatlich von einem Regierungsdampfer besucht wird. An dieser Bai liegt eines der gröfsten und schönsten Dörfer der Insel, Kalisangka. Der Kontrolleur wohnt in dem etwa $4^1/_2$ km weiter östlich liegenden Ardjasa, dem Hauptort der Insel. Die Westhälfte der Insel ist zum gröfsten Teile von Äckern eingenommen, womit Wildholzwälder, stark verkommene Djatiwälder und Alang-Alangfelder abwechseln; in der Osthälfte begegnet man wenig bebauten Feldern, hingegen schwereren Wildholz- und besseren Djatiwäldern.

Von den übrigen Inseln ist Sapeken die bedeutendste, sie ist stark bevölkert (etwa 6000 Einwohner) und treibt viel Handel und Fischfang. Die Insel ist eigent-

[40]) Mit dieser steten Sorge um das eigene Ich steht die überraschende Gleichgültigkeit der Neger gegen fremdes Leiden durchaus im Einklang. Bei den schauderhaften „Giftproben" lachen und schwatzen die Zuschauer, als ob es sich um ein Fest und nicht um den Tod eines Menschen handele. Selbst das kameradschaftliche Gefühl, das sich namentlich bei den Völkern deutscher Zunge so kräftig entwickelt hat, scheint dem Neger fast ganz abzugehen. Man lese diesbezüglich Dr. Zintgraffs Beobachtungen nach.

[1]) Tijdschrift van het Nederl. Aardr. Gen., Ser. 2, II, Versl. en Aardr. Med. p. 208 u. 209; Natuurk. Tijdschrift van Nederl. Indië, XLIX, p. 71; LII, p. 181.

[2]) Bijdrage tot de kennis van den Kangean-Archipel (mit Kartenskizze) in den Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederl. Indië, 1896, p. 89 ff.

[3]) Bewohner der Insel Sapeken, welche auch den Namen Kambang führt.

lich ein unfruchtbarer Sandhaufen, dessen Grundlage wahrscheinlich aus Korallenkalk zusammengesetzt ist. Die Insel Paliat ist in gewissem Sinne die Vorratskammer Sapekens, indem sie ausgedehnte Pisanggärten, sowie auch Djatiholzwälder enthält. Erstere liefern die Hauptnahrung der Bewohner Sapekens, letztere das Material zum Bootbau. Saseël enthält ein Fischerdorf. Merkwürdig ist auf dieser Insel eine Herde verwilderter Pferde, welche sich aber nur schwer fangen lassen. Sepandjang, die zweitgröfste Insel der ganzen Gruppe, ist ein grofser Wald; die Bewohner leben von dem Einsammeln von Farbhölzern und von dem Fischfange, denn die Unmenge der Affen, welche aus Aberglauben nicht getötet werden dürfen, machen den Ackerbau unmöglich. Endlich Sabunten und Saobi sind ohne Bedeutung.

Bücherschau.

C. A. Weber, Über die fossile Flora von Honerdingen und das nordwestdeutsche Diluvium. (Abh. d. naturw. Ver. zu Bremen 1896, Bd. 13, Heft 3.)

Die schon mehrfach untersuchten fossilführenden Schichten von Honerdingen zwischen Walsrode und Fallingbostel am Westrande der Lüneburger Heide bieten folgendes Profil: Über Geschiebesand liegt zunächst etwas ungeschichteter weifser Quarzsand, dann 7 bis 8 m Süfswasserkalk, 0,6 m Lebertorf, 0,01 m Moostorf und 3 m sandiger Torf, dann folgen 5 m diskordant geschichteten Quarzsandes und zu oberst 1,5 m „oberer Geschiebesand". Die Pflanzenreste sind namentlich im Süfswasserkalk zahlreich, und folgende Arten sind die wichtigsten: Unsere beiden Lindenarten, die Lohne (Acer platanoides), der Hülsen (Ilex), die Haselnufs, Hagebuche, Birke (Betula pubescens), Roteller, Eibe, der Wacholder, die Kiefer, Edeltanne und Fichte. Aufserdem kommen Eichenreste vor; welcher Art sie angehören, ist aber nicht ganz sicher. Dagegen sind die zum Teil schon älteren Angaben über das Vorkommen der Esche, Platane, Walnufs, Buche und Espe mehr oder weniger anfechtbar. Verfasser hält das Lager für interglacial und sieht in dem „oberen Geschiebesand" die Ablagerung einer zweiten Eiszeit Nordwestdeutschlands, deren Existenz aber noch nicht nachgewiesen ist. Referent hält den diskordant geschichteten Quarzsand für eine mit der letzten Eiszeit der Ostseeländer gleichzeitige, den „oberen Geschiebesand" für eine alluviale Bildung, stimmt also trotz grundsätzlich verschiedener Ansicht der Altersbestimmung der Fossilien als „interglacial" zu. Auch was Verfasser über die klimatischen Ansprüche der interglacialen Pflanzenarten im einzelnen ausführt, ist anfechtbar; man kann wohl sagen, dafs die in Frage kommende Pflanzengemeinschaft im heutigen West- oder Mitteleuropa unterhalb 100 m Meereshöhe nicht wesentlich nördlicher als der 60. und nicht wesentlich südlicher als der 50. Breitengrad gedeihen könne, aber noch genauer kann man das Klima der Vorzeit aus Fossilien nicht rekonstruieren.

Ernst H. L. Krause.

Frank E. Younghusband, The Heart of a Continent. A narrative of travels in Manchuria, across the Gobi Desert, trough the Himalayas, the Pamirs and Chitral. 1884 bis 1894. London, John Murray, 1896.

Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Reisen Younghusbands, namentlich die Verbesserungen, welche die Karte Innerasiens durch ihn erfahren hat, sind durch seine Arbeiten, welche die Londoner Geographische Gesellschaft veröffentlichte, bekannt. Hier giebt er nun eine zusammenhängende Beschreibung seiner über 10 Jahre sich erstreckenden Reisen, die noch manches Neue bringt und namentlich durch ansprechende Schilderungen von Land und Leuten sich auszeichnet. Younghusband ist ein Neffe Shaws, dessen Reise nach Kaschgar vor mehr als 20 Jahren Aufsehen erregte und durch den er in die Geheimnisse Innerasiens eingeführt wurde. Die erste gröfsere Reise durch die Mandschurei unternahm er 1886 mit seinem Landsmann James; sie dauerte 7 Monate und ist von James in seinem Werke „The Long-White-Mountain" geschildert, so dafs wir hier die Fahrten am Sungari und bis zur russischen Grenze übergehen dürfen. Die zweite Reise, welche Younghusbands Namen begründete und die ihn von Peking auf dem Landwege nach Indien führte, war eine Parallelreise mit Oberst Bell; beide Reisende gingen von Peking auf verschiedenen Wegen aus und wollten sich in Hami treffen, aber sie verfehlten sich und unabhängig von einander gelangte Bell wie Younghusband, jeder auf anderem Wege, nach Indien. Die Reise ist bekannt und das vorliegende Werk bringt nur in Einzelheiten Neues und Interessantes, wozu wir die Ausführungen über den Löfs rechnen. Der durch den Wind angehäufte Löfs, schreibt Younghusband, hat die Neigung, in senkrechter Richtung zu spalten und daher kommt es, dafs die Wege in der chinesischen Löfsregion alle ein gar merkwürdiges Aussehen haben. Fährt ein Wagen über den Löfs, so spaltet derselbe und der Wind trägt den Staub fort — ein tiefes Geleise entsteht. Wagen folgt auf Wagen und spaltet den Löfs weiter, der Wind entblöfst die Spur, die Geleise sinken tiefer und liegen schliefslich 30, ja 60 m tiefer als die ursprüngliche Strafsenoberfläche in einer engen, von senkrechten Wänden eingefafsten Klamm, so dafs darin kein Wagen neben dem andern ausweichen kann und jeder, der sich in eine solche Löfsklamm hineinbegiebt, erst einen Späher vorausschickt, ob nicht von der andern Seite ein Wagen ihm entgegenkommt. — Sehr ansprechend sind die Schilderungen Younghusbands über die wandernden Kaufleute in Innerasien, die von der Levante bis Peking kommen und überall Geschäfte machen. Sie sind die richtigen Kosmopoliten und Younghusband mietete einen solchen (einen Pathan aus Bajaur) als Begleiter. Es sind das intelligente, schlaue, wohl unterrichtete Leute, die sich stets der herrschenden Mehrheit des Landes, in dem sie gerade handeln, anschliefsen, sei es in bezug auf Religion, Sprache oder was man sonst will. So sind sie gute Reisegefährten und machen gute Geschäfte.

Von Yarkand aus, wo der Mohammedanismus noch starke Wurzeln hat, begab sich Younghusband nicht auf dem gewöhnlichen Karawanenwege, sondern durch den Mustaghpafs über Baltistan nach Indien. Kapitel 8, in welchem er den Pafsübergang, der wegen des Gletschers schwer zugängig war, mit seinen vier Baltis schildert, ist äufserst anregend zu lesen. Gerade nach siebenmonatlicher Abwesenheit traf er zu Rawalpindi in Indien ein. — Die folgenden in dem Werke geschilderten Reisen führten den Verfasser in eine der majestätischsten Gegenden an der indischen Nordwestgrenze in die Bergriesen, Thäler und Gletscher an den Pamirs, von Hunza-Nagar und Chitral; er traf dort mit dem russischen Hauptmann Grombtschewsky zusammen und war vielfach auch politisch thätig. Die Schlufskapitel handeln von der Missionsfrage in China und geben allgemeine Reiseeindrücke, namentlich Ansichten über die britische Herrschaft in Indien wieder. Dem Buche sind vortreffliche Karten beigegeben, unter denen diejenige der Gebirgslandschaften im Nordwesten Indiens alles bekannte Material zusammenfafst.

London. R. Carlsen.

P. Krauss, Specialkarte von Deutsch-Ostafrika. 1 : 2000000. Berlin, 1896. Kommissionsverlag der Schroppschen Landkartenhandlung. Preis 3 Mark.

So schwierig noch vor einem Jahrzehnt die Bearbeitung afrikanischer Karten aus dem ungleichwertigsten Material war, um so reicher fliefsen jetzt die Quellen, besonders für die deutschen Schutzgebiete in Afrika. Von ihnen ist wiederum Ostafrika ganz besonders bevorzugt, seitdem im Deutschen Kolonialblatt, in den von Prof. v. Danckelman herausgegebenen reichhaltigen Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten, und vor allem in den zahlreichen wertvollen von R. Kiepert in Berlin bearbeiteten Karten ein geradezu vorzügliches Material vorliegt. Von den Karten sind u. a. zu nennen die grofsen, schönen Blätter der Njassa- (amtlich schreibt man Nyasa!) Expedition in 1 : 500000, Deutsch-Kondeland in 1 : 150000, der Reise des Grafen von Götzen in 1 : 1250000, sowie die grofse amtliche Karte von Deutsch-Ostafrika in 1 : 300000, die auf einen Umfang von 33 Blättern entworfen ist, wovon aber erst sechs Blätter erschienen sind. Alle diese Karten sind von R. Kiepert bearbeitet und wir haben darin eine solch erschöpfende Verwertung aller Reiseaufnahmen, dafs wir nicht allein das möglichst vollständige kartographische Bild der betreffenden Landschaften besitzen, sondern die schönsten und genauesten Specialkarten, die von afrikanischen Kolonieen überhaupt existieren, wenn wir die französischen Aufnahmen in Algerien und Tunesien unberücksichtigt lassen. Diese speciellen Veröffentlichungen sind bei

der oben angezeigten Karte wiederum reduciert worden, wozu noch eine grofse Zahl anderen Kartenmaterials kam, so z. B. die wichtigen Aufnahmen Baumanns und Stuhlmanns, die Arbeiten von Meyer, Elliot, Lugard, Brard, die neuen englischen und deutschen Küstenaufnahmen u. s. f. Die Karte giebt infolge dessen eine richtige und bis zur Gegenwart reichende Darstellung Ostafrikas und zeigt alle Quellen sorgfältig benutzt. Das Terrain ist in brauner Schummerung ausgeführt und würde gewinnen, wenn Höhenzahlen etwas reichlicher eingetragen wären. Die Reiserouten sind mit Absicht fortgelassen worden; vielleicht hätte aber eine Auswahl der allerwichtigsten ein festes Skelett gegeben, woran sich die jetzt in der Luft hängenden Routenaufnahmen angliedern liefsen. Dann hätten sich auch die nur erkundeten Gebiete von den wirklich bereisten besser unterscheiden lassen, was bei der jetzigen Ausführung unmöglich ist. Von der projektierten Eisenbahn von Mombassa nach dem Viktoriasee fehlt das durch den Kartenrand unterbrochene Endstück, das an einem noch zu gründenden Hafen endet, der von den Engländern wieder einmal mit dem seltenen Namen Victoria Harbour belegt werden soll. Diese geringfügigen Dinge beeinflussen aber keineswegs den Wert der Karte, die jetzt die neueste von Ostafrika ist und nur empfohlen werden kann.

A. Scobel.

Aus allen Erdteilen.

— Fund eines bronzenen Kesselwagens in Dänemark. Das Nationalmuseum in Kopenhagen ist unlängst mit einem sehr seltenen Gegenstand, einem etrurischen Kesselwagen, bereichert worden. Man fand ihn bei Skallerup im südlichen Seeland, wo er in einem Grabe aus der Bronzezeit stand. Er stammt aus dem 9. Jahrhundert v. Chr., ist ohne Zweifel italienische Arbeit und enthielt Reste von verbrannten Menschenknochen. Der Wagen hat die Form eines Kessels und besteht aus einem oberen und einem unteren Teile, die beide zusammengenietet sind. Von der Kante des Oberteiles hängen in Ringen gegossene Bronzestücke herab. Der Kessel ruht in einem kleinen vierräderigen Wagen. Achsen und Abschlüsse enden in Vogelfiguren. Der Wagen ist der erste seiner Art, der in Dänemark angetroffen wurde. Den Namen „Kesselwagen" hat zuerst Lisch angewendet, als er den zuerst bekannt gewordenen Wagen von Peccatel in Mecklenburg beschrieb. Von Altertumsforschern hat sich besonders Virchow eingehend mit diesen und ähnlichen Wagen beschäftigt (cfr. Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1873, S. 198 bis 207). Er teilt dieselben ein in: 1. Kesselwagen, 2. Plattenwagen mit darauf stehenden Figuren, und 3. einachsige Deichselwagen mit Stier- und Vogelköpfen. — Ein bronzener Kesselwagen ist aufser dem schon oben genannten von Peccatel auch bei Lund in Schweden gefunden worden; demselben fehlt leider der Aufsatz. Ferner bei Radkersburg in Siebenbürgen und im Szatzvaroder Stuhl. Letzeren, der bereits 1834 gefunden ist, hielt Virchow deshalb für besonders wichtig (a. a. O. 199), weil er einen Übergang zu der dritten Gruppe bildet. — Dasfelbe Interesse hat also der neue dänische Kesselwagen zu beanspruchen, da, wie bereits erwähnt, Achsen und Abschlüsse bei ihm auch in Vogelfiguren enden. — Der Technik nach ist der neue Fund nicht nordischer, sondern italienischer Herkunft, was auf eine lebhafte Handelsverbindung zwischen Süd- und Nordeuropa in der Bronzezeit schliefsen läfst. Über den Zweck eines solchen Kesselwagens läfst sich nichts bestimmtes sagen, doch scheint die Annahme begründet, dafs er als Trinkgefäfs — vielleicht bei der Ausübung des Kultus — diente, das wegen seiner Kostbarkeit und Seltenheit als Graburne benutzt wurde, um den Toten zu ehren. Gefäfse auf Rädern sind bekannt, so lange eine Kultur besteht. Im Alten Testament wird erzählt, dafs im Tempel Salomos für den heiligen Gebrauch Kessel auf Rädern angewendet wurden. In der Odyssee wird berichtet, dafs Helena, wenn sie spann, ihre Wolle in einem silbernen Korbe liegen hatte, der auf Rädern ging; Hephästos schmiedete Dreifüfse, die auf Rädern rollten, und Athenäos berichtet, dafs bei einer Mahlzeit manche Speisen in den Efssaal gerollt wurden.

— Die Entwickelung der Handelsflotte Japans, die erst seit einem Vierteljahrhundert besteht, hat sich aufserordentlich schnell vollzogen. Am Ende des Jahres 1873 betrug die Zahl der Schiffe europäischer Bauart, und zwar Segel- und Dampfschiffe zusammengerechnet, nur 46 mit einem Raumgehalte von 17952 Tonnen. 1890 zählte man bereits 335 Dampf- und 304 Segelschiffe mit einem Raumgehalt von 127000 Tonnen und 1894 sogar 469 Dampfschiffe und 196 Segelschiffe mit einem Raumgehalt von 193486 Tonnen. Nur die Schiffe von mehr als 100 Tonnen Raumgehalt sind in diesen Zahlen enthalten. Trotz dieser schnellen Vermehrung der Flotte hat sich merkwürdiger Weise der nationale Anteil am Seehandel vermindert. Während nämlich im Jahre 1890 die japanischen Schiffe noch 22 Proz. der gesamten Tonnenzahl verfrachteten, betrug dieselbe 1894 nur noch 10 Proz., obwohl die Reeder 1893 nur 8 Proz. Schiffsfracht gegenüber 12 Proz. im Jahre 1870 erhoben. Dieser Umstand mufste einem so ehrgeizigen und rührigen Volke, wie dem japanischen, auffallen. Die Handelskammer von Tokio hat die Frage untersucht und schlägt dem Ministerium für Finanzen, Ackerbau und Handel in einer langen Denkschrift zunächst die Ausbreitung der Schiffahrtslinien nach China, Korea, Wladiwostok, Siam, England, Amerika und Australien vor.

Die Linien nach England und Amerika sollten mindestens einmal im Monat durch grofse Postdampfer aufrecht erhalten werden, die im Falle eines Krieges in Kreuzer umgewandelt werden könnten. Gleichzeitig empfahl die Handelskammer, Schiffsbauern Prämien in Aussicht zu stellen, um die nationale Produktion zu ermutigen und zu entwickeln. Augenblicklich besitzt Japan zwei Staatswerften und neun Privatwerften. Die Staatswerft in Yokoska ist für den Bau der allergröfsten Schiffe eingerichtet, und ein neues Dock von grofsem Umfange wird auf der zweiten Staatswerft in Kure gebaut.

— Als Vegetationsformen des Brockengebietes stellt Voigtländer-Tetzner folgende hin: Die Waldbestände zerfallen in die untere hercynische Nadelmengwaldformation bis zur Höhe von 750 m und die obere Fichtenwaldformation von 750 bis 1000 m Höhe. Die Moorbildungen teilen sich in alpine Rietmoorbildungen von 900 bis 1100 m und in gesträuchführende Moosmoorformation bis zu 1050 m. Die Gipfelbestände setzen sich zusammen aus der subalpinen Bergheideformation bis zu 1140 m Höhe und der alpinen Fels- und Geröllformation von 800 bis 1140 m. Geologisch kommt nur der Granit in Betracht. Natürlich gehen die Formationen ineinander über. Für die Grenze der beiden untersten kommt das Verschwinden der Buche und das alleinige Vorhandensein von Picea excelsa event. das Auftreten von Calamagrostis Halleriana hauptsächlich in Betracht. Der obere hercynische Fichtenwald ruft einen ungemein ernsten und einsamen Eindruck hervor. Das Vorhandensein von Zwerggesträuchen im Moosmoore ist ein Unterscheidungsmerkmal zwischen den alpinen Riet- und Grasmooren und den Moos-, Torf- oder Hochmooren. Im Rietmoor spielen die Gräser die Hauptrolle, das Charakteristische für die Hochmoore besteht in dem Zusammenwirken von Sumpfmoosen und Halbsträuchern. Die subalpine Bergheide ist im Harz die Gesamtheit der alpinen Elemente, Ericaceen sind vorherrschend neben Carex- und Juncusarten; sie ist keine sehr mannigfaltige Formation. Artenreicher an sich, wenn auch für das Auge noch öder, ist die alpine Fels- und Geröllformation, deren reiche Moos- und Flechtenbestände hervorstechend sind. — Der Nadelmengwald hat nur einen kleinen Anteil am Gebiete, der Fichtenwald bildet die Hauptmasse, die Moore nehmen einen ziemlichen Raum ein, die Bergheide findet sich nur um den eigentlichen Brocken herum. Die letzte Formation namentlich an der Achtermannshöhe und dem Schneeloch. (Schr. d. naturw. Ver. Wernigerode, 10. Jahrg.) E. R.

— Das grofse Barrier-Riff von Australien hat sich Prof. Alexander Agassiz als nächstes Ziel seiner Forschungen erwählt. Mit einem Stabe geschulter Kräfte sollen Lotungen vorgenommen, der Meeresboden untersucht und die pelagische und Oberflächenfauna studiert werden. Zum Sammeln von grofsen Korallenschaustücken für die Museen der Vereinigten Staaten geht der bekannte amerikanische Sammler Ward mit, der auf Veranlassung von Saville-Kent auch Messungen gewisser Korallenriffe bei Thursday-Island vornehmen soll, welche der genannte Herr vor sechs Jahren photographiert und gemessen hat, um den Zuwachs innerhalb der sechs Jahre festzustellen. (Nature vom 19. März 1896.)

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 18. BRAUNSCHWEIG. April 1896.

Die geschichtliche Entwickelung des geographischen Begriffes „Deutschland“.

Von Dr. Fr. Guntram Schultheifs.

I.

In der Vorrede zum zweiten Bande seiner Anthropogeographie hat Ratzel sich in sehr bemerkenswerter Weise ausgesprochen über das Verhältnis der streng wissenschaftlichen Geographie zu der praktischen, wie sie die Schule und das Kontor, das Bureau und die Redaktion so gut wie allein benötigt. Ratzel meint, diese politische Geographie sei noch so ziemlich dasselbe Gewirr von statistischen, topographischen und geschichtlichen Notizen wie zu Büschings Zeiten, er hofft, dafs nach dem Abschlufs seiner Anthropogeographie endlich auch der angeblich wenigst wissenschaftliche, aber älteste Zweig der Geographie seine natürliche Stelle einnehmen und wieder wachsen und grünen werde, wie ein Ast, der abgebrochen war, nun aber seinem Stamme wieder innig verbunden ist. Der angekündigte erste Versuch einer wissenschaftlichen politischen Geographie läfst freilich noch immer auf sich warten, aber ohne dafs die praktische Geographie ersichtlichen Schaden gelitten hat. Die Lehrbücher und Landeskunden erscheinen nach wie vor, und in immer schönerer und reicherer Ausstattung — obgleich es selbst dem geistreichsten Geographen nicht gelingt, das heutige Gebiet des Deutschen Reiches als eine geographisch-geschlossene Einheit zu konstruieren oder gar die Grenzlinien von Baiern, Baden und Reufs-Greiz als Erscheinungen der Erdoberfläche zu rechtfertigen. Ist doch auch Guthe an solchen Klippen gescheitert, man schlage nur die älteren Auflagen seines Lehrbuches auf; und vollends, wenn man die verschiedenen Auflagen des weitverbreiteten Schulbuches von Seydlitz vergleicht, mufs man gewahr werden, wie die rein geographische Einteilung in beständigen Zweckmäfsigkeitskompromissen mit den politischen begriffen ist, wobei meist die letztere die Herrschaft gewinnt. Der Grund liegt auf der Hand, die praktische oder politische Geographie ist noch heute wie zu Büschings Zeiten eine historische Hülfswissenschaft, ihre Systematik ist das Ergebnis der Geschichte, ja, wenn man will, des Zufalles, nicht einer rationellen Gliederung der Erdoberfläche. Sollte man nicht glauben, dafs der geographische Begriff Deutschland eine feststehende Gröfse wäre, in dem Sinne, den Jahn in seinem Volkstum bei der Einteilung Europas in natürliche Gebiete mit dem Worte „Nordalpenland“ bezeichnet? In den geographischen Lehrbüchern von Seydlitz verschwindet Deutschland unter der umfassenderen Einheit Mitteleuropas, und nur gelegentlich erscheint es als Wechselbegriff zum Deutschen Reiche, ebenso ist in Meyers Konversationslexikon unter dem Stichwort Deutschland das Deutsche Reich abgehandelt. Unser Jahrhundert hat so oft die Klage gehört, dafs Deutschland nur ein geographischer Begriff sei, soll das das Ende sein, dafs jetzt auch dieser geographische Begriff eliminiert wird? Wer seine Schulgeographie noch vor dem Jahre 1870 gelernt hat, dem kann das nicht recht sein, und im Hinblick auf die nachwachsende Generation dürfte wohl auch eine kurze Rückschau auf Entstehung und Wandlungen des geographischen Begriffes Deutschland nicht so ganz aus dem Rahmen einer geographischen Zeitschrift hinaus fallen.

Die Entstehung des Volksnamens der Deutschen ist eine Ausnahme von der Regel, dafs früher der substantivische Name des Volkes da ist und davon die Bezeichnung der Sprache mit dem Eigenschaftswort abgeleitet wird, selbst bei einer Vertauschung der ursprünglichen Sprache, wie Franzosen und Französisch, Russen und Russisch. Eine teilweise Analogie gewährt nur die Übertragung von Langue d'oc auf ein Gebiet, gewissermafsen vielleicht auch der Sprachgebrauch der früheren Deutschamerikaner, unter den Englischen die Neuengländer, Iren und alle Überläufer zusammenzufassen, statt sie Engländer zu nennen — freilich erklärt durch den englischen Ausdruck the English. Das Wort deutsch aber konnte doch ursprünglich nur von der Sprache gebraucht werden und lief neben den Stammesnamen der Franken, Sachsen, Baiern, neben der Bezeichnung ihrer Mundarten als fränkisch, sächsisch, bairisch. Allmählich flossen diese allgemeine Benennung der Stammesmundart und die Empfindung der Verwandtschaft der einzelnen Mundarten zusammen in der die sprachliche Einheit der im ostfränkischen Reiche vereinigten Stämme erfassenden Bedeutung — ein Stück unbewufst verlaufender Sprachgeschichte — und noch viel langsamer gewöhnte man sich daran, das Adjektiv Theodisci als Hauptwort zu gebrauchen [1]). Die frühesten Belege aus der lateinischen

[1]) Gründlich und in scharfer Beleuchtung hat zuletzt Alfred Dove diese Dinge auseinandergesetzt. („Zur Geschichte des deutschen Volksnamens.“ Sitzungsberichte der Münchener Akademie, 1893. Philosophisch-historische Klasse, S. 201 bis 237. Nachtrag dazu: Das älteste Zeugnis für den Namen deutsch, ebenda 1895. S. 223 bis 235.)

Bücher- und Urkundensprache fallen kurz vor die Mitte des neunten Jahrhunderts. Ob der deutsche Sprachgebrauch schon länger oder kürzer vorausgeschritten war, ist kaum zu entscheiden. Denn so lange man noch, auch nach den zunächst doch rein dynastischen Teilungsverträgen von 843 und 870 nur ein ostfränkisches Reich kannte, bedurfte man auch nur ausnahmsweise einer Gesamtbezeichnung für die darin vereinigten deutschredenden Stämme, im Gegensatz zu den romanisierten Westfranken oder Langobarden. Die Gelegenheit dazu ist vielleicht in den auswärtigen Beziehungen und in der Litteratur verhältnismäfsig häufiger eingetreten als für die grofse Masse der Deutschredenden. Wie rasch aber doch selbst bei anscheinend spärlichem und schwierigem Verkehr der Sprachgebrauch einem aus den Verhältnissen entsprungenen Anstofs folgen konnte, das erhärtet sich durch das Aufkommen und die Verbreitung der gelehrten Nebenform teutonicus und Teutones für deutsch, bis zur Verdrängung des theodiscus aus der lateinischen Schriftsprache. Zuerst erscheint es in den Fuldaer Jahrbüchern von 876, der Schreiber hat den Volksnamen der Teutones wohl im Tacitus gefunden. „Auch im Bereich dieser primitiven Wissenschaft mufste man die Unnatur eines nunmehr nach langer Übung bereits zu nationalem Nebensinn gediehenen Sprachnamens empfinden, dem doch kein wirklicher Volksname zu grunde lag; man suchte daher mehr oder weniger bewufst nach einem solchen als Unterlage" (Dove). So ist also das Auftreten des Adjektivs teutonicus in der Schriftsprache ein indirekter Beweis für den wachsenden Gebrauch des Hauptwortes Deutsche in der Volkssprache.

Aber so nahe nun der weitere Schritt zu liegen scheint, aus dem Worte deutsch den geographischen Begriff Deutschlands zu bilden, der in seinen thatsächlichen Bestandteilen sogar als politische Einheit, seit dem Vertrag von Mersen 870, mit dem Übergang Lothringens, der deutsch gebliebenen Hauptmasse des fränkischen Stammes, an das ostfränkische Reich, vor den Augen lag — dennoch läfst die sich fast aufdrängende Benennung noch lange auf sich warten. Gewifs ein schlagender Beweis für die Schwerfälligkeit der menschlichen Geistes-Entwickelung — sollen wir sagen im Mittelalter?

Die Gebrüder Grimm sagen im Deutschen Wörterbuch (II, 1052) unter Deutschland: „Im Althochdeutschen findet es sich so wenig als diutschiu lant (d. h. getrennt), beide erscheinen erst im 12. und 13. Jahrhundert, aber selten"; es folgen dann zwei Stellen aus der Kaiserchronik, wenig vor der Mitte des 12. Jahrhunderts. Übrigens findet sich schon im Lied vom hl. Anno um 1080 dreimal der Ausdruck deutsches Land. Allerdings läfst sich hier mit Sicherheit eine Lücke, ein Zurückbleiben der schriftlichen Überlieferung nachweisen. Im Anfang des 11. Jahrhunderts, beim Ende des verrückten Kaisers Otto III., vollzieht sich eine nicht nur äufserliche, sondern auch innerliche Scheidung der italienischen und der deutschen Reichsteile. Heinrich II. stellte dann die deutsche Herrschaft in Italien wieder her; aber es hat doch typischen Wert, wenn der wackere Bischof Thietmar von Merseburg nach einem Römerzug den Stofsseufzer niederschreibt: „Mit gröfstem Glück und Ruhm überwand Heinrich die Mühseligkeiten der Alpen und gelangte in unser freundliches Land; denn die Eigenart des dortigen Klimas und der Bewohner weicht eben ab von unseren Ländern [2]). Viel Hinterlist giebt es leider bei den Römern und Lombarden; allen, die dorthin kommen, bringt man wenig Milde entgegen. Die Fremden müssen alles zahlen, was sie brauchen, und das noch dazu unter der Gefahr des Betruges." Es sind in der Hauptsache dieselben Eindrücke, wie man sie noch heute bei Alpenwanderungen erhält, jenseits der italienischen Sprachgrenze wird man nur als Opfer der Ausbeutung geschätzt; die Rechtlichkeit hört wie die Reinlichkeit mit der deutschen Zunge auf. Freilich liegt in Thietmars Sätzen auch noch der damalige Gegensatz deutscher Natural- und italienischer Geldwirtschaft, aber unverkennbar schwebt ihm doch die Idee des grofsen deutschen Vaterlandes vor. In diesen Jahren findet sich auch zum erstenmal in den lateinischen Quellen der Ausdruck Teutonum tellus, von einem Deutschen im Auslande niedergeschrieben; um 1080 begegnet auch die Bezeichnung teutonica patria bei einem schwäbischen und einem fränkischen Chronisten — doch wohl aus der Volkssprache genommen [3]).

Ganz mit Unrecht aber würde man hinter dem häufigen Gebrauch des Wortes Germania in frühmittelalterlichen Quellen den geographischen Begriff Deutschlands suchen. Freilich hat sogar Leopold von Ranke (Weltgeschichte VI, 1, 241) eine Stelle des Mönchs von St. Gallen (um 883) so übersetzt, dafs da Ludwig, der seit dem 18. Jahrhundert den Beinamen des Deutschen führt, genannt sei König oder Kaiser ganz Deutschlands, es heifst aber ganz Germaniens, der beiden Rhätien (Rhetiarum) und des alten Frankens, Sachsens, Thüringens, Norikums, der beiden Pannonien und aller nördlichen Völker. Der antike Name Germania, seit Bonifatius durch die päpstliche Kurie neu aufgebracht, wird, wo ihm überhaupt ein bestimmter Sinn bewahrt bleibt, in dem der römisch-antiken Geographie gebraucht, die Grenzen Germaniens sind der Rhein und die Donau, trotz der Festsetzung germanischer Stämme jenseit derselben. Bonifatius ist universalis ecclesiae legatus Germanicus gewesen, zum Apostel der Deutschen hat ihn nur die falsche Übersetzung machen können. Der Rhein als Grenze Germaniens steht fest, unsicherer ist man wegen der Donau, im Nebel über eine östliche Grenze. Bei Einhard, dem jüngeren Zeitgenossen Karls des Grofsen, wird die Weichsel als solche bezeichnet, ebenso ist bei Adam von Bremen die Sclavania und bei Cosmas von Prag Böhmen ein Teil Germaniens, also um 1100, während doch schon bei dem Geschichtschreiber Bruno alle Stämme deutscher Zunge als Einheit gefafst erscheinen, die Böhmen als barbarische Ausländer und Reichsfeinde gelten. Die Begrenzung Deutschlands im Osten mufste freilich schon dadurch unklar werden, dafs die Kolonisation immer weiter ausgriff. Ganz folgerichtig nach der Anschauung, dafs der Rhein die westliche Grenze Germaniens sei — wie denn auch in dem weit verbreiteten, also hohen Ansehens würdig erachteten Abrifs der Geographie des Honorius Augustodunensis [4]) zu lesen ist, wo die Elbe als Nordgrenze erscheint — ist Lothringen für alle Anspruch auf höhere Bildung erhebenden Chronisten ein Teil Galliens, das belgische Gallien oder schlechthin Gallia, wobei es dem Zusammen-

[2]) Cum maxima prosperitate et gloria Alpinas superat difficultates ac nostrae regionis adiit serenitates, quia aeris hujus et habitatorum qualitates nostris non concordant partibus. Multae sunt proh dolor! in Romania atque Longobardia insidiae, cunctis huc advenientibus exigua patet caritas, omne quod ibi hospites exigunt, venale est et hoc cum dolo. (Buch VII, Kap. 3; in der 2. Auflage der Handausgabe von Kurtze VIII, 3.)

[3]) Brunonis vita Adalberti cap. 9. Monumenta Germaniae IV, 598. Bertholdi chron. M. G. V, 317. Mariani contin., ebenda 563.

[4]) Imago mundi; Anfang des 12. Jahrhunderts, abgedruckt in Mignes patrologia, Bd. 172, S. 119 ff., und in den Monumenta Germaniae Script X.

hang überlassen bleibt, zu zeigen, dafs es sich nur um das deutsche Herzogtum links des Rheines handelt. So wird bei Lambert Köln nach Mainz das Haupt und die erste der gallischen Städte, bei Otto von Freising Trier die vornehmste der Städte Galliens (Galliarum, chronicon VI, 8) genannt. Man kann das als gelehrte Affektation harmlos finden, und gewifs haben die Schreiber selbst recht wohl gewufst, dafs es sich um Städte und Reichsteile deutscher Zunge handele; nennt doch Lambert die Stadt Civois in confinio sita Francorum et Teutonicorum, der Franzosen und Deutschen, und gebraucht überhaupt das Wort Gallia nur in bezug auf kirchliche Angelegenheiten, dann freilich sogar mit einem befremdlichen Herüberspielen des Begriffes selbst auf das rechtsrheinische Gebiet — also für die Kirchenprovinzen der rheinischen Erzbistümer Mainz, Köln und Trier. Bei weltlichen Geschäften aber ist der Ausdruck regnum teutonicum, principes teutonici stets gesetzt.

Liegt nun aber nicht in diesem Sprachgebrauch selbst etwas Beirrendes? Sind sich doch sogar neuere Historiker nicht recht klar darüber geworden, dafs die Ausdrücke regnum teutonicum, deutsches Königreich, vielleicht auch Deutschland als seltener vorkommende Benennungen — gänzlich vereinzelt, ja in geradezu auffallendem Anklang an Arndts Buchtitel „der Rhein, Deutschlands Strom, nicht Deutschlands Grenze!“ stehen in einem Briefe Heinrichs des Löwen an Friedrich den Rotbart die Worte omnem teutonicum terram, quam nobis Rhenus dividit[5]) — staatsrechtliche, die Namen Gallia und Germania aber gelehrt geographische Begriffe sind, dafs also das deutsche Königreich und Germania ihrem Umfange nach für diese Zeit mit zwei excentrischen Kreisen sich vergleichen lassen. Und mit Rücksicht auf das von beiden gedeckte Gebiet, also rechts des Rheines, konnte natürlich die stilistische Freiheit des Gebrauchs nicht ausbleiben, die Deutschen Germanen zu nennen, empfahl sich schon als Reminiscenz der römischen Dichtersprache. Als litterarische Mode, als Übertragung fremden Sprachgutes bürgerte sich in der Zeit der Staufer auch Alemannia und Alemanni in Chroniken u. s. w. ein. In Verlegenheit aber mufste man sein, wenn man das lateinische Wort Germania ins Deutsche übersetzen wollte; eine althochdeutsche Glosse kommt auf Franchonolant, eine altniederdeutsche setzt thiudisca liuti, beides ein Notbehelf, denn Germania war eben unübersetzbar, seine richtige Bedeutung war die einer historischen Vergangenheit, nicht der gewordenen Wirklichkeit. Ohne die Betonung dieser mufste das Spielen mit den leeren Wörtern Gallia, Germania und dem Rhein als ihrer Grenze zur Verkennung der Wirklichkeit, zu hohlen Konstruktionen und Substruktionen verführen, wenigstens im Bereich der Afterwissenschaft. So konnte der sonst tüchtige Chronist Albert von Stade in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts den Satz niederschreiben, der Erzbischof von Trier gehöre nicht zu Deutschland; das Wahlrecht als Kurfürst komme ihm nur zu, weil Trier seine Gründung in die Zeiten der Semiramis zurückführen könne! Dieser Einbruch einer Geschichtsfabel in die staatsrechtliche Anschauung wird nun noch verwunderlicher dadurch, dafs derselbe Chronist und in derselben Gegend auch der Sprachgrenze Beachtung zuwendet, Landen bezeichnet er als gemischt aus gallisch und deutsch, Lismea (Linsmeau) als den Anfang des gallischen Sprachgebietes.

Nur indem man von der Gegenwart, von der Wirklichkeit ausging unter Verzicht auf die blutlosen Überlieferungen aus der klassischen Geographie, konnte der geographische Begriff Deutschlands klar erfafst werden. Das geschieht denn nun auch in einem Büchlein aus dem Ende des 13. Jahrhunderts, das man als den ersten Versuch einer deutschen Landeskunde bezeichnen möchte. Es ist die sog. Descriptio Theutoniae, aus der Feder eines elsässischen Predigermönches[6]). Dieser Orden hat ja überhaupt manches Verdienst um die Sache der Volksbildung, er suchte bei seinen Predigten, wie man heute sagen würde, die Aktualität, den Zusammenhang mit den Zeit- und Streitfragen, er bedurfte deshalb eines praktischen Bildungsganges seiner Novizen, er pflegte eine lehrsame Richtung der geschichtlichen Litteratur und so kann es weiter nicht wunder nehmen, auf diese Skizze einer deutschen Landeskunde zu stofsen, deren kulturhistorische Teile freilich die geographischen weit überwiegen, was noch mehr der Fall ist in der sich anschliefsenden Beschreibung des Elsafses. Bemerkenswert ist zunächst die Gleichsetzung der drei lateinischen Bezeichnungen Theutonia, Alemannia und Germania in dem Sinne des Deutschland der Zeit, dessen Ausdehnung bestimmt wird durch die Erstreckung in der Länge von Utrecht oder Lübeck bis zu den Alpen, in der Breite von Freiburg nächst Burgund bis Wien an der Grenze Ungarns. Das Wort Deutschland aber ist noch immer nicht eingebürgert, wie könnte sonst der gelehrte Schreiber Theutonia ableiten von dem Riesen Theuto, dessen Grabmal bei Wien den Vorübergehenden gezeigt werde? Etwa ein Menschenalter früher spricht Reinbot von Dorn, ein Baier, der die Legende vom heil. Georg in Verse gebracht hat, die Hoffnung aus, sein Werk möge Verbreitung finden über alle deutschen Lande von Tirol bis Bremen, von Prefsburg bis Metz. Der Begriff des deutschen Sprachgebietes ist hier in voller Schärfe erfafst, ein Beweis des gereiften Interesses für die Sprachgrenze nach Ost und West, Süd und Nord. Die Bezeichnung aber durch die Mehrzahl, die deutschen Lande, ist bis ins 16. Jahrhundert hinein auch die übliche in der Urkundensprache. So ermächtigt Ludwig der Bayer des reiches stete in tüdschen landen die Gesetze, die die Venediger auf sie legen, auch auf sie und alle Walchen zu legen[7]); in einem Landfrieden König Wenzels heifst es „in etzlichen landen bynnen dem heiligen Romschen ryche und sundterlichen in Dutzschen landen“, in einer Urkunde von 1368 „das heilige Reich diesseit des Lampartischen Gebirgs“, noch enger 1383 „diesseit des Lambardischen Gebirgs in allen deutschen Landen und in unserm Königreich zu Böhmen“, wie schon früher die fränkischen und schwäbischen Städte Wenzel nur diesseit des böhmischen Waldes Hilfe versprechen[8]). Ganz konsequent bei ausschliefslicher Beziehung auf die Sprache verengt sich dabei der Begriff Deutschlands durch die Ausschliefsung Böhmens.

Diese Verengung mufste wie politisch, so auch für die geographische Betrachtung überwunden werden und es ist trotz des wütenden Aufbäumens der Hussiten gegen die natürlich begründete geschichtliche Entwickelung bis zur Mitte des 15. Jahrhunderts eine unwiderrufliche Thatsache geworden, dafs Böhmen ein Teil Deutschlands ist.

Äneas Silvius Piccolomini, einige Jahre Geheimschreiber Friedrichs III. von Österreich, dann Papst als Pius II., dessen historisch-geographische Schriften mit der doppelten Autorität, der eigenen Erkundung und des Wandelns auf der Menschheit Höhen, ein Jahrhundert lang die Herrschaft behauptet

[5]) Wibaldi epistolae ed. Jaffé Nr. 462, S. 595.

[6]) Monumenta Germaniae, Script. XVII, 238 flg.

[7]) Böhmer, Reichssachen I, 549, Nr. 818.

[8]) Deutsche Reichstags-Akten, Bd. I, Nr. 191, Nr. 135, Nr. 205, Nr. 29.

haben, bezeichnet in seiner Germania (1458) das Verhältnis Böhmens zu Deutschland mit folgenden Worten: Böhmen, obgleich es sich einer slavischen Sprache bedient, befindet sich doch unter dem Deutschen Reiche und innerhalb des deutschen Kulturkreises (Moribus utitur theutonicis); es giebt wenige Böhmen, wenigstens unter den Vornehmen, die nicht beide Sprachen beherrschen, und das Land ist auf allen Seiten von deutscher Bevölkerung umgeben. Dafs Böhmen ein deutsches Land sei, geht auch daraus klar hervor, dafs es zwar in den Kirchen den Priestern jetzt nicht gestattet ist, das Volk in deutscher Sprache zu unterrichten, auf den Kirchhöfen aber in slawischer[9]). So ist denn auch für Hartmann Schedel (liber chronicarum 1493) Böhmen in die Grenzen Germaniens eingeschlossen; die Böhmen, wenn auch Fremde, sitzen im deutschen Erdreich und sind dem deutschen Kaisertum gehorsam. Sebastian Münster (Cosmographia 1544) weifs von den Quaden und Markomannen als germanischen Vorbewohnern; für ihn liegt das Land „schier mitten in dem teutschen Land, da die teutsche Sprache, wie gesagt, ghat gerings darumb“.

Auch der Unterschied des Germaniens der antiken Geographie von dem mittelalterlichen Deutschland ist von Äneas Silvius zuerst scharf aufgefafst worden, und zwar als ein Ruhmestitel der deutschen Nation. Es heifst in der Germania, eigentlich einer politischen Flugschrift zur Besänftigung der kirchlichen Opposition in Deutschland: „Donau und Rhein, die einst Germaniens Grenzen abschlossen, fliefsen jetzt mitten durch die Fluren der Germanen. Das belgische Gebiet, früher der dritte Teil Galliens, hat sich jetzt nach seiner gröfseren Hälfte der Sprache und Sitte Germaniens angeschlossen. Auch die Helvetier, ein deutsches Volk, früher ein gallisches, sind zu den Germanen übergegangen. Ganz Rhätien, Norikum und was von dem Vindelicischen Namen zwischen den italischen Alpen und der Donau sich befand, ist zu den Germanen abgefallen, so dafs der deutsche Name über die himmelhohen, von ewigem Schnee starrenden Alpen hinwegschreitend in Italien Wohnsitze aufgeschlagen hat, indem er Brixen, Meran, Bozen (Bubrano Druckfehler für Bolzano) im Etschthal gewann. Österreich, bei den Alten zu Pannonien gehörig und ein Stück von Norikum, ist zum germanischen Namen bekehrt; die Steiermark, die die Alten Valeria genannt haben, hat die deutsche Sitte und Herrschaft auf sich genommen; auch die Korner, Kärntner oder Karniolen haben dasfelbe gethan, so dafs die Quellen der Drau und San in den deutschen Bereich fallen. In den Alpen zwischen Italien und Germanien besitzen die Deutschen die höchsten Gipfel[10]), die gegen Osten nicht nur die Elbe, sondern auch die Oder und Weichsel überschritten, und sogar im westlichen Sarmatien die Fluren der Ulmariger und Gepiden besitzt; denn auch Österreich und Mähren und was sie von Schlesien jenseit der Oder besitzen, war einst Sarmatisches Gebiet; ja sogar die im Ocean und im Baltischen Meerbusen gelegenen Inseln haben die Deutschen an sich gebracht“ (Bogen D, Blatt 7).

Diese Stelle ist viel gelesen und ausgeschrieben worden. Vor allem aber des Äneas Silvius Schrift „In Europam“ für die nachfolgenden deutschen Geographen oder Kosmographen eine bequeme Fundgrube geworden, für Hartmann Schedel und Johannes Boëmus, für Sebastian Franck und Sebastian Münster. Daraus stammt vor allem, was sie von der deutschen Sprachgrenze wissen. So macht Äneas Freiburg „im Othland“ als Endpunkt der deutschen Sprache namhaft; von Steiermark sagt er, die Bewohner der Städte seien meist Deutsche, die Bauern diesfeit der Drau (citra Dravum, wohl von Italien aus!) Slawen. Die deutsche Übersetzung Hartmann Schedels hat sich dann vergriffen, „das pawerfolck herdifshalb der Trawn windisch“. Johannes Boëmus schreibt Styriani sunt cultu et sermone Germani, praeter Dravi accolas qui illirica utuntur lingua. Sebastian Franck, der aber drei vor sich hat, aber am liebsten dem Boëmus folgt, schreibt, „jenseithalb der Trawn ist das Volck teutsch, herdifshalb Windisch“. Das ist nach Schedel; „dann will er aber der Boëmus Stelle von den Kröpfen auch nicht wissen, die Männer hindert es an der Red, welche böfs teutsch ist, on die Drauni, die reden Windisch“. Das ist sehr bezeichnend für Francks Arbeitsweise. Münster schreibt, „das Volck, so darin wonet, redt Teutsch, wiewol etliche hie jhenet dem Wasser Dravo sich der Windischen sprachen gebrauchen“. Mähren bezeichnet Äneas Silvius als gemischtsprachig, aus Deutschen und Böhmen, doch wögen die letzteren vor, deren auch die Herrschaft sei; Franck macht daraus „etwan das Böhmische gewönlicher an etlichen orten“. Dagegen ist Schlesien schon für Äneas Silvius zum gröfseren Teile deutsch, wiewohl jenseit der Oder das Polnische vorherrsche, so dafs einige nicht mit Unrecht gemeint hätten, dafs die Oder hier die Grenze Germaniens bezeichne. In der Verfolgung dieses Gedankens ringsum die deutsche Sprachgrenze festzustellen, das ist all diesen Nachtretern des Äneas Silvius nicht in den Sinn gekommen. Nur Münster hat noch eine selbständige Beobachtung der Sprachgrenze in Wallis beigebracht: „Zu unsern Zeyten ist Wallis geteilt in das ober und nieder, das obere ist teutsch von der Furcken bis an die Landmarck unter Sitten zum Wasser Morefs genannt.. Underwallis ist welscher sprach“ (Cosmographia 358), wogegen Francks Notiz über „Lothoringia: diefs Volck ist gemischt von Teutschen und Französischen“, keine Kenntnis vom Vorhandensein einer scharfen Sprachgrenze verrät.

[9]) Illud quoque germanicam esse Bohemiam palam ostendit quod inter ecclesias theutonica tamen sermone instruere populum sacerdotibus permissum est modo non, in cimiteriis autem sclavonico. (Druck von Renatus Beck, Strafsburg 1515, E. 2.) Dieser kaum verständliche Satz tritt bei Joannes Boemus (omnium gentium mores etc. 1520, Bl. 51) in schärferer Beleuchtung auf. So unzweifelhaft als ihm Böhmen ein Teil Germaniens ist, steht ihm auch das höhere Alter und Recht der deutschen Sprache darin fest. Die alte Sitte und Sprache, meint er, werden von den meisten (a plerisque) bis heute festgehalten. In den Kirchen werden die Leute in deutscher Sprache gelehrt, auf den Kirchhöfen in slawischer. Nur die Bettelmönche hatten früher die freie Wahl der Predigtsprache. Das trifft freilich kaum den Sinn des Äneas Silvius.

[10]) Neque Alpes ullae inter Italiam atque Germaniam sunt, quorum summa cacumina non possideant Theotonici. Wenn man darin nicht nur eine rhetorische Wendung sehen will, so könnte es sich nur auf die damals noch besser erhaltenen deutschen Ansiedelungen im heutigen Welschtirol u. s. w. beziehen, die allerdings an den Bergwänden lagen, während die Thalsohle meist italienisch geblieben war.

Ein Aufenthalt bei König Menilek von Abessinien.

Die Compagnie commerciale Franco-Africaine hat schon seit einiger Zeit Abessinien mit in das Bereich ihrer Handelsthätigkeit einbezogen und besitzt Niederlassungen zu Djihuti am Golf von Aden, in Harrar und endlich in Addis-Ababa in Schoa, wo jetzt die neue Hauptstadt des vielgenannten Königs Menilek sich befindet.

Als Angestellter der genannten Handelsgesellschaft wurde am Schlusse des Jahres 1893 Herr G. Vanderheym abgesandt, welcher sich einige Zeit bei Menilek aufhielt und mit ihm einen Kriegszug in die südlich von Addis-Ababa gelegene Landschaft der Walamo unternahm, wobei er hinreichend Gelegenheit fand, den König und seinen Hof kennen zu lernen. Ist auch das, was er über die Abessinier berichtet, nicht neu und erschöpfend, so sind doch seine Schilderungen über Menilek, seinen Charakter und seine Lebensweise gerade heute, wo dieser halbbarbarische Äthiopierfürst viel genannt wird, nicht ohne Belang. Wir geben sie daher auszugsweise nach dem französischen Originale (Tour du Monde 1896, Nr. 9 bis 12) wieder.

Vanderheym landete am 23. Novbr. 1893 in dem Hafen Obok, der schon 1862 von den Franzosen in Besitz genommen wurde, und fuhr von hier nach der Südseite der Bucht hinüber, wo Djibuti, der Ausgangspunkt der Karawanen nach dem südlichen Abessinien, liegt. Am 13. Dezember brach der Reisende auf und gelangte über Harrar am 12. Januar 1894 nach Addis-Ababa, dem Sitze des Königs. Da dieser Karawanenweg wiederholt geschildert wurde, so übergehen wir die ohne Unfall verlaufene Reise.



Fig. 1. König Menilek.
Nach einer Zeichnung von Vanderheym.

In der von zwei Beamten verwalteten Faktorei der französisch-afrikanischen Gesellschaft fand Vanderheym bequeme Aufnahme. Das Geschäft ging gut, französische Waren wurden gegen Gold, Elfenbein und Zibet, das moschusartige Erzeugnis der Zibetviverre, eingetauscht. Das Gold, welches aus den südlichen Provinzen kommt, galt damals 20 Mariatheresiathaler die Okette (28 g); Zibet, den die Abessinier mit Butter verfälschten, 2 bis 5 Thaler die Okette, je nach seiner Reinheit. Übrigens leidet der Handel dort auch unter der „Silberfrage", denn der Wert des Mariatheresiathalers, der vor einigen Jahren noch 5 Frcs. 50 Centimes betrug, war anfangs 1894 auf 2 Frcs. 35 Centimes gesunken. Die Franzosen setzten Flinten, Patronen, Glas, Eisentöpfe, Seiden- und Baumwollstoffe, Schuhe und selbst Handschuhe an die Abessinier ab. Außerdem gegerbte Häute aus Arabien, Kurzwaren, Teppiche, Wohlgerüche, Essig, namentlich aber Rum und Absinth. Der König selbst kommt gelegentlich und besichtigt die neuangelangten Waren. Nachdem der Reisende die Faktorei kennen gelernt hatte, konnte er sich der Residenz Menileks zuwenden.

Addis-Ababa ist eine Neugründung, die auf den wenigsten Karten noch verzeichnet ist. Es liegt bei Finfinni in der Nähe heifser Quellen, die den Fürsten hierher zogen, in einer Meereshöhe von 2300 m unter 9° nördlicher Breite und hat ein gesundes Klima. Eine eigentlich feststehende Hauptstadt hat Abessinien nicht, so lange auch Gondar in Amhare dieses gewesen ist. Wo der Herrscher gerade nach Laune und Willkür sich niederläfst, da ist die Hauptstadt. Im Jahre 1892 verliefs Menilek Ankober, das seitdem vollständig öde und zerfallen ist und begann nach abessinischer Art Addis-Ababa aufzubauen, dessen Name „die neue Blume" bedeutet. Es hat eine wechselnde Bevölkerung, deren Zahl schwer zu schätzen ist, doch mag dieselbe, wenn Menilek anwesend ist, ungefähr 10000 Seelen betragen. Kommen die Vasallen des Königs hier an mit ihrem grofsen Gefolge, um den Jahrestribut abzuliefern, dann steigt die Einwohnerzahl auch noch höher. Die neue Stadt hat jetzt sogar regelmäfsige Postverbindung mit Djihuti über Harrar, die von den Franzosen in der letzteren Küstenstadt eingerichtet worden ist. Die Briefmarken, welche für diese Strecke gelten, sind aber mehr für die Markensammler als die Abessinier geschaffen, die nur selten davon Gebrauch machen. Kamelkarawanen brauchen ungefähr zwei Monate, um von der Küste nach Schoa zu gelangen; die letzte Strecke nach Addis-Ababa wird aber nicht von Kamelen, sondern von Maultieren, Eseln oder Pferden zurückgelegt, da hier die Landschaft für erstere zu gebirgig wird. Alle Karawanen sind von abessinischen Soldaten begleitet, wegen der Unsicherheit des Weges, soweit er durch die Somalilandschaften führt.

Die königliche Residenz Addis-Ababa liegt auf einem Hügel, der rings von einem Kranze hoher Gebirge umgeben ist. Im Nordwesten, am Managascha-Berge, dehnt sich ein grofser Wald aus, in welchem unter der Leitung eines Franzosen abessinische Holzarbeiter für die Bedürfnisse des Königs Balken und Bretter herstellen.

Der eigentliche königliche Palast heifst Gebi; er ist im weiten Umkreise von Dornhecken und kleinen Mauern umgeben und besteht aus einer ganzen Anzahl Baulichkeiten, unter denen das Elfigne, das Wohngebäude des Königs Menilek und der Königin Taïtu, hervorragt. Das Elfigne ist etwa 15 m hoch und gleicht mit seinen kalkgetünchten Mauern und dem roten Ziegeldache etwa einem arabischen Hause. Thüren, Fenster, Balkone und Treppen sind bunt in grün, blau, gelb und rot bemalt. Unter den übrigen Bauten sind das Aderasch oder der Speisesaal, der Saganet oder Uhrturm und der Guda, das Warenhaus, zu erwähnen. Im letzteren besichtigt der König die wichtigsten anlangenden oder abgehenden Karawanen in eigener Person. Es schliefsen sich die Werkstätten der verschiedenen Arbeiter, die Schmieden und Niederlagen an, in denen alte Flinten, Eisenwaren, Farbentöpfe, allerlei Geräte ihren Platz gefunden haben; kurz, es ist die königliche Rumpelkammer. Von Europäern, die in der Umgebung des Königs wirkten, fand Vanderheym zur Zeit seiner Anwesenheit drei: den italienischen Agenten Dr. Traversi, welcher jetzt wegen seiner Kenntnis der Landessprache als Berater beim italienischen Heere in Massaua sich befindet; den italienischen Ingenieur Capucci, der im verflossenen Jahre von Menilek als Spion ausgewiesen wurde, und den Schweizer Ingenieur Ilg, welcher Erzieher Menileks gewesen war und der die Rolle des Ministers des Auswärtigen spielte. (Er war kürzlich in Zürich, wo

er über Abessinien Vorträge hielt. (Vergl. Globus, Bd. 68, S. 131.)

Am dritten Tage seiner Anwesenheit wurde Vanderheym durch den Vorstand der französischen Faktorei dem Könige vorgestellt. Nachdem er zwei Stunden im Vorzimmer gewartet, wurde er eingeführt. Mit leeren Händen darf man nicht zu Menilek kommen, und so überreichte er einige Stücke Seidenstoffe, wofür ihn ein huldvolles Lächeln Sr. Majestät belohnte. Der König safs auf einem Sessel, der mit Plüsch in altgoldener Farbe überzogen war, umgeben von seinen Grofsen, deren einer den grofsen roten, goldverbrämten Königsschirm über ihn hielt. Die Physiognomie des Herrschers (Fig. 1) erschien intelligent. Der leicht ergraute Bart umschlofs ein schwarzes Gesicht. Er trug ein farbiges Seidenhemd, Hosen aus weifser Baumwolle. eine feine abessinische Schama, gleichfalls aus weifser Baumwolle, und einen schwarzen, mit Gold eingefafsten Seidenburnus. Auf dem Kopfe hatte er einen schwarzen europäischen Filzhut mit breiter Krämpe. Die Audienz dauerte nur wenige Minuten. Nachdem der König Vanderheym gefragt, ob seine Reise glücklich verlaufen sei, und nachdem er gewünscht, dafs es ihm gut in Abessinien gefallen möge, wurde der Reisende entlassen. Die Unterredung war durch den Dolmetscher geführt worden. Nach der Audienz ging Vanderheym häufig in den Palast, denn es ist nötig, dafs der Fremdling sich täglich wenigstens einmal dem Herrscher zeigt, der so eine Art Kontrolle über denselben hat und ihn nach Bedürfnis anreden kann. Dafür war aber auch jedesmal ein Frühstück bereit. Namentlich wenn die Boten von der Küste mit Neuigkeiten aus Europa ankamen, liebte es Menilek, darüber sich auszusprechen. Als die Nachricht von der Ermordung des französischen Präsidenten Carnot eintraf, mufste ihm Vanderheym die darauf bezüglichen Zeitungsartikel durch den Dolmetscher zugängig machen; auch schrieb der König an Frau Carnot einen Beileidsbrief.

Der König hat manches Gute gethan oder beabsichtigt. So verbot er die barbarische, seit alters in Abessinien gebräuchliche Strafe der Entmannung der Kriegsgefangenen, leider nicht mit grofsem Erfolge, denn Vanderheym sah selbst auf einer Expedition, die er mit dem königlichen Heere gegen die Walamos mitmachte, wie der eingewurzelte Gebrauch noch ausgeführt wurde.

Mit den kleinen afrikanischen Königen, welche die Europäer in Afrika täglich unterwerfen, läfst sich Menilek nicht vergleichen. Er besteht auf seiner Unabhängigkeit und auf der seines Landes. Er ist stolz darauf, ein „Abkomme des Königs Salomo und der Königin von Saba" zu sein und giebt etwas auf seinen alten Adel. Namentlich im Beginn seiner Königslaufbahn war er hart und grausam. Als er die Frau des Generals Sekargatscho eines Tages nach seinem Geschmack fand, liefs er diesen erst in Eisen schlagen, dann ermorden. Er verstiefs darauf seine erste Frau Bafara und heiratete die Generalsfrau, welche die jetzige Königin Taïtu ist (Fig. 2).



Fig. 2. Die abessinische Königin Taïtu.
Nach einer Photographie von Vanderheym.

Diese feiste Taïtu ist ihrerseits wieder wegen ihrer Grausamkeit berüchtigt. Sie stammt aus einer Familie, in welcher der Aussatz erblich ist und läfst deshalb im ganzen Lande nach tadellos gesunden Kindern suchen, die keinerlei Fehler an sich haben, keinerlei Narbe zeigen dürfen, deren Ohrläppchen noch undurchbohrt sind. Diese läfst sie töten und bespritzt sich abergläubisch mit dem Blute, oder sie haut ihnen ein Händchen ab und trägt dieses als ein Zaubermittel in einem Korbe mit sich, alles, um dadurch dem Aussatze zu entgehen. Es ist deshalb Sitte in Abessinien geworden, die Neugeborenen mit einem glühenden Eisen zu brennen, damit sie Narben bekommen, um so den Klauen der Königin zu entgehen. Die Europäer hafst sie.

Der König thut äufserlich so, als ob er ein Volksfreund wäre. Trotzdem Sklaverei und Frohndienste herrschen, hört er die Klagen seines Volkes an, wenn dieses mit dem Geschrei: „Gerechtigkeit, Gerechtigkeit!" vor den Thoren des Palastes erscheint. Wirft sich ein Bedrückter vor die Hufe seines Maultieres, so läfst er ihm auch zuweilen eine Portion Kalebkorn verabreichen oder mit Peitschenhieben entfernen. Jeden Tag geht der fromme Mann in die Hofkapelle; an Sonn- und Festtagen hört er die Messe in der Dreieinigkeitskirche mit der Kaiserin. Vor derselben empfangen ihn dann die Pfaffen, welche Tänze aufführen, trommeln, heulen, ihre Krückstöcke und schönen Kreuze von abessinischer Arbeit schwingen (Fig. 3 und Fig. 4). Übrigens hat er zuweilen mit der Geistlichkeit Streit. So warf ihm

diese vor, dafs er sich von einem Europäer habe photographieren lassen, denn in dem Apparate sitze der Teufel, mit rechten Dingen kann so etwas nicht zugehen. „Ihr seid Dummköpfe“, erwiderte Menilek, „nur der liebe Gott kann ein so wunderbares Gerät gemacht haben und wenn ihr wieder etwas sagt, lasse ich euch auspeitschen!“

Wenn der König ausgeht, ist er stets von einigen tausend Soldaten begleitet, die mit Flinten, Bogen und Schilden bewaffnet sind. Es ist ein buntes Gewimmel von weifsen, schwarzen und roten Menschen; weifse Baumwollkleider, ein weifses Umschlagetuch von rotem Bande gehalten, darüber ein seidener oder wollener Mantel, auf dem Kopfe alte Helme oder Filzhüte, ein Säbel an der Seite, eine Binde mit Patronen machen ihre Ausrüstung aus (Fig. 5 und Fig. 6). Die Königin geht selten aus, dann aber mit grofsem Gefolge. Sie sitzt wie ein Mann auf einem Maulesel, das Gesicht ist verschleiert, damit sie der „böse Blick“ Vorübergehender nicht treffe, an den in Abessinien allgemein geglaubt wird. Nur selten sieht sie ein Fremdling unverschleiert; Vanderheym gehörte zu den Bevorzugten und durfte Taïtu photographieren, wie sie unser Bild darstellt. Sie hat eine helle Gesichtsfarbe und ist weit heller als ihre dunklen Hofdamen. Ihren Hofstaat und ihre Kasse hat sie völlig unabhängig von denjenigen des Königs; eine Woche bestreitet sie die Ausgaben im Palast, die nächste der König. Die Zahlungen erfolgen noch immer in Mariatheresiathalern, die weit bis in den Sudan ihre Geltung haben und die eine bestimmte Anzahl Perlen in dem Diadem der österreichischen Kaiserin zeigen müssen, sollen sie für echt genommen werden. Neuerdings hat Menilek auch eine Münze mit seinem Bildnis, der Krone auf dem Haupte und mit äthiopischer Umschrift in Paris prägen lassen, aber die Abessinier betrachten diese neuen Thaler mifstrauisch; sie ziehen die gewohnten, alten vor und benutzen die neuen, um sie an Halsbändern als Schmuck zu tragen.

Auf europäische Neuigkeiten und Erfindungen ist Menilek sehr erpicht. Durch den Italiener Dr. Traversi hat er sich über die europäische Heilkunde unterrichten lassen und seitdem pfuscht er den heimischen Ärzten ins Handwerk und kuriert selbst. Als die Frau eines französischen Faktoreibeamten in Addis-Ababa am Fieber erkrankte und wiederholt Gaben von Chinin nicht anschlugen, schickte ihr Menilek ein unfehlbares Mittel: einen Topf voll zwei Jahre alter, ranziger Butter, die gläserweise genommen werden sollte, aber auch nicht half. Er besitzt verschiedene europäische Handapotheken und ein vollständiges chirurgisches Besteck, das ihm Dr. Traversi schenkte. Als man Menilek sagte, sein Land könne zu grofsen Reichtümern gelangen, wenn man Steinkohlen in demselben fände, befahl er sofort, dafs Proben von allem schwarzen Gestein Abessiniens nach Addis-Ababa gesendet würden. Trafen seine Vasallen bei ihm ein, dann war es ihm stets ein besonderes Vergnügen, neue Waffen, Maschinen, Spielereien und dergleichen zu zeigen. Als der König von Godscham ihn einst besuchte, liefs er, um seine Künste zu zeigen, die Felsblöcke, welche den Bergstrom von Addis-Ababa sperrten, mit Dynamit sprengen.

Was den Hofstaat des Königs betrifft, so ist er aufserordentlich zahlreich. Der Hofmarschall oder Grofskanzler ist ein Elefantenjäger mit Namen Mekuas Abato.



Fig. 3. Tanzende Hofpfaffen vor der Dreieinigkeitskirche in Addis-Ababa.

Er hat übrigens einen wenig beneidenswerten Posten, denn wenn der König mit seinem Heer in den Krieg zieht, mischt er sich unter die übrigen Generäle, der Hofmarschall aber mufs statt des Königs unter dem



Fig. 4. Abessinisches Kirchenkreuz. Einheimische Arbeit.

roten, goldbefranzten Schirm figurieren, wohin natürlich die Kugeln des Feindes sich zuerst richten.

Empfängt Menilek offiziell einen seiner tributpflichtigen



Fig. 6. Abessinische Reiter des Königs Menilek.

Vasallen, dann sitzt er im höchsten Staate, in seidenem Unterkleide und mit dem roten, pelzverbrämten Sammetmantel da, die schwere goldene Krone des heiligen Georgs auf dem Haupte. Die Etikette will es denn, dafs er in dieser Tracht kein Wort sprechen darf. Spötter aber behaupten, die Krone sei so schwer, dafs der König infolge ihres Gewichtes die Kinnladen nicht zum Sprechen öffnen könne. Will er dann auf die Anrede des Vasallen antworten, so mufs einer der Würdenträger erst auf seinen Wink die Krone ihm vom Haupte nehmen.



Fig. 5. Abessinische Soldaten mit europäischen Feuerwehrhelmen.

Die Hauptgünstlinge Menileks sind folgende drei Grofswürdenträger: Der General Tesamma, ein Vetter der Königin, der Grasmatsch Negussié, der 1880 in Italien war und der gut französisch spricht, und der Begironde Baltscha, ein Eunuch, Obergeneral der Artillerie. Dazu kommen der Hüter der königlichen Schätze, der Sekretär oder Siegelbewahrer, das Oberhaupt der Kaufleute, der Oberstallmeister und die

Balamuans, eine Art Pagencorps. Der Oheim des Kaisers, Ras Dargé, verkehrt viel im Palaste und erteilt dem Könige seinen Rat; er ist ein Freund der Europäer.

Eine eigentliche militärische Hierarchie hat Menilek nicht aufkommen lassen; seine Lieblinge ernennt er zu Generälen und verleiht ihnen die Verwaltung mehr oder minder wichtiger Provinzen. Haben diese Gouverneure sich Verdienste erworben, so erhalten sie den Titel Ras. Während der Zeit, dafs Vanderheym in Schoa war, kamen folgende Vasallen zu Menilek, um ihm Tribut darzubringen: Der König von Godjam; der König von Djimma (ein grofser Sklavenhändler); Ras Makonnen, Gouverneur von Harrar; der Gouverneur von Tigré, der jetzt so oft im Kriege gegen die Italiener genannte Ras Mangascha, welcher ein Sohn des früheren Königs Johannes ist; der General Gnebra Esguer, Gouverneur des Goldlandes Léka u. a. Der letztere brachte für die Schatzkammer des Königs 20 kg Gold und 300 kg Elfenbein mit.

Die Schatzkammer liegt abgesondert von den übrigen Palastgebäuden und wird von Eunuchen bewacht. In ihr herrscht ein wirres Durcheinander der verschiedenartigsten Dinge: die Prachtkleider Menileks, Schilde mit Silber beschlagen, Plüschsessel, Kronen von Gold und von Silber, liegen neben den Geschenken, die europäische Herrscher Menilek sandten, wie kostbares blaues Sèvresporzellan, Tulaarbeiten, Gewehre neuester Bauart, abessinische Bücher mit Miniaturen, optische Instrumente, chirurgische Bestecke, gebrauchtes Schuhzeug, Stereoskope mit Ansichten der europäischen Hauptstädte, neben Tingeltangeltänzerinnen in schönen Photographieen.

Etwas abseits von der Schatzkammer liegt der Aderasch, eine sehr grofse Halle, in welcher die Empfangsfeierlichkeiten und grofse Gastereien stattfinden; man nennt sie „Geber". Dort speist nach Art der alten Römer, auf weiche Kissen hingelehnt, Menilek in liegender Stellung unter einem bunten Baldachin; vor ihm steht in einem verzierten Korbe seine Nahrung auf einem Tischchen. Seine Günstlinge umgeben ihn dabei in dichter Schar, achten auf alle seine Winke und sperren ihn vor den Augen der übrigen Gäste ab, damit ja nicht während des Essens der „böse Blick" auf ihn falle.

Hat der König gespeist, dann dürfen die anderen Geladenen sich niederlassen. Sie werden der Reihe nach, ihren Würden gemäfs, vorgeführt: die Ras und der Grofspriester, die Generäle, die Europäer u. s. w. Sie alle lassen sich hockend mit untergeschlagenen Beinen nieder, je nach ihrem Range näher oder ferner vom Könige. Diener mit nacktem Oberkörper, versehen mit Brot und Körben, Hörnern voll Tetsch oder Honigwein und ungeheuren Stücken rohen Rindfleisches, brondo genannt, gehen umher und verteilen diese Speisen an die Gäste, welche namentlich diese letztere Nationalspeise der Abessinier mit Gier verschlingen. Dazu werden grofse Mengen spanischen Pfeffers genossen, der sehr beliebt ist. Der regelmäfsige Genufs des rohen Rindfleisches ist Ursache, dafs fast jeder Abessinier mit dem Bandwurm behaftet ist; aber in dem überall wachsenden Kussobaum besitzen sie auch ein vorzügliches Bandwurmmittel, welches alle Monate einmal angewandt wird.

Will der König einem seiner Gäste besonders wohl, so schickt er diesem einen Fetzen rohen Fleisches von seinem Tische, der Diener nimmt das Stück in die Hand und bringt es so dem Glücklichen, auf den die übrigen mit Neid schauen. Während des Mahles erscheint auch ein Asmari, ein afrikanischer Sänger, der sein eintöniges Saiteninstrument schlägt und dazu einen Lobgesang auf Menilek improvisiert, während einige andere Musikanten ihn auf Bambustrompeten begleiten.

Nach der Mahlzeit hält Menilek Audienz. Er weifs über alles, was um ihn vorgeht, aus eigener Anschauung gut Bescheid. Früh, mit Tagesgrauen, steht er auf und geht durch die Höfe des Palastes, wobei seine Günstlinge ihn begleiten. Überall besichtigt er die Arbeiten, er geht in die Werkstätten, sieht nach der Artillerie (er hat eine ganze Anzahl Hotchkiss-Kanonen) und tritt in die Ställe. An anderen Tagen geht er in seine Gärten und Pflanzungen, wo allerlei Gemüse und Blumen, die aus Europa stammen, gezogen werden. Seine Thätigkeit ist unermüdlich; er ist überall zu finden, er kommt und geht und wenn es ihm nötig scheint, legt er selbst mit Hand an. Beim Bau eines Wasserstauwerkes wälzte er selbst einen schweren Stein heran und als dieses sein Gefolge sah, mufste es natürlich ihm nacheifern und so schleppten dann Generäle, Weiber, Priester, Richter bis zum letzten Diener jeder einen Stein heran.

Vanderheym hat auch einen kleinen Kriegszug im Gefolge Meniieks mitgemacht und dabei dessen Heer sich entfalten sehen, von dem wir aber aus der Schilderung keinen hervorragenden Eindruck gewinnen. Der im Süden wohnende Stamm der Walamo hatte sich empört und selbständig gemacht; ihn galt es zu züchtigen und wieder zu Botmäfsigkeit zu bringen. Drei Monate lang dauerten die Vorbereitungen, bis endlich der Aufbruch, im November 1894, erfolgen konnte. Grofse Rinderherden, die den Proviant bildeten, wurden auf den Wegen vorgeschoben, ihnen folgten ungeheure Scharen von Weibern, welche Butter, Honig und Töpfe mit Getränk trugen, damit die nachrückenden Truppen auf den Lagerplätzen Nahrungsmittel fänden. Im übrigen haben die Statthalter der Provinzen, welche das Heer durchzieht, für dessen Verpflegung zu sorgen.

Die Strafsen im eigentlichen Abessinien müssen von den Landbewohnern hergestellt werden; sie sind einfacher und roher Art. Man schlägt Bäume nieder, baut daraus Knüppeldämme und überschüttet sie mit Erde. Aufser Landes aber trifft das Heer auf keine Strafse und hier baut sich der König mit Hilfe seiner Soldaten erst selbst einen notdürftigen Weg damit die Nachrückenden vorwärts kommen können.

Der König reitet an der Spitze seiner Truppen. Vor ihm marschiert eine Bande Tabarits oder Paukenschläger auf Maultieren oder Pferden; zwischen die Töne der Pauken erschallen zuweilen Trompetenstöfse. Hinter diesen Musikanten folgt die Leibwache auf guten Maultieren, die alle zwei Stunden gewechselt werden. Des Königs Maultier wird von zwei Pagen geführt, ebenso die Pferde der Generäle. Flinte und Schild des Königs trägt sein Stallmeister. Hinter dieser Spitze des Heeres wälzt sich ein unglaublich wirres Durcheinander, das sich nur langsam fortschiebt, wenn man bedenkt, wie oft Wechsel der Maultiere stattfindet. Die meisten Pferde gehen ledig, neben ihnen der Reiter, der erst im Augenblicke, wenn der Kampf beginnt, aufsteigt. Jeder General und Offizier hat seine Diener neben sich, die alle Bequemlichkeiten und Nahrung für ihn mitschleppen, Trinkbecher, Hörner voll Honigwein, Gebetbücher.

In der Armee, wenn man die wirre Bande so bezeichnen kann, fehlt jede Organisation und Disciplin. Regel ist nur folgendes: Die Mannschaften ziehen hinter ihren Offizieren her und diese folgen dem König. Das ganze ist eine unordentliche Masse mit Gewehren, Lanzen, Schilden, die einen zu Fufs, die anderen zu Maultier oder zu Pferde. Hinterher ziehen tausende von Eseln und Maultieren mit Proviant, tausende von

Weibern im Gänsemarsch, welche Butter, Honig und Honigwein in Töpfen schleppen und dazwischen die eine oder andere hohe Dame, verschleiert, rittlings auf dem Maultiere, unter einem Schirme — die Frau oder Geliebte irgend eines Generals.

Der König hat bei Beginn des Feldzuges den Generälen die Plätze bezeichnet, wo sie im Biwak sich mit ihren Truppen niederzulassen haben. Das ist auch die einzige Ordnungsmafsregel, sonst verfährt ein jeder nach Willkür. Lagert das Heer, so werden schnell aus dem nächsten Material, Zweigen und Cobasblättern kleine Hütten errichtet, die Weiber schleppen Wasser herbei, Feuer wird angezündet und eine kleine provisorische Stadt ist erstanden. Der König selbst aber läfst für sich ein schönes Zelt aufschlagen, über dem drei Wimpel in den abessinischen Farben flattern.

Der Feldzug selbst, der gegen den heidnischen Stamm geführt wurde, bestand eigentlich nur in einem Abschlachten, Sengen und Brennen und bietet nichts, was Licht auf den Feldzug Meniieks gegen die Italiener verbreitet. Er kann daher hier übergangen werden.

Zur Geschichte der Zersplitterung Nordstrands.

Von Dr. R. Hansen.

Der schon bald nach der Einverleibung Schleswig-Holsteins in den preufsischen Staat ausgesprochene Wunsch derer, die mit den Verhältnissen in der Wattengegend Westschleswigs vertraut sind, dafs der deutsche Staat mehr für die Wiedergewinnung der dort einst verlorenen Marschländer und die Erhaltung der noch vorhandenen unbedeichten Inseln thun werde als Dänemark, wird jetzt voraussichtlich wenigstens teilweise erfüllt werden. Von der dänischen Regierung war der Anfang zu einer Lahnung zwischen der Küste des Festlandes und der Hamburger Hallig gemacht, diese wurde von Preufsen 1874 fertig gestellt und zugleich die Hallig durch Steinwälle gesichert. Da das Ergebnis dieser Mafsnahmen befriedigend gewesen ist, so hat jetzt die Regierung, nachdem inzwischen von verschiedenen Seiten, besonders von Dr. E. Traeger[1]), die Beschleunigung der Arbeiten als dringend notwendig dargelegt ist, in den Etat eine Summe von 1320000 Mk. eingestellt, um zunächst die Hallig Oland mit dem Festlande und mit Langenefs zu verbinden und Oland, Gröde und Appeland durch Uferschutzbauten gegen weitere Zerstörung zu sichern.

Da also die Hoffnung vorhanden ist, dafs im nächsten Jahrhundert das Aussehen der schleswigschen Westküste sich durch die Gewinnung neuer Köge erheblich verändern wird, so hat die Geschichte der Zersplitterung Nordstrands augenblicklich auf besondere Teilnahme Anspruch. In dieser Zeitschrift hat zwar (Bd. 67, 1895, S. 181 ff.) Chr. Jensen verschiedene Mitteilungen über Landverlust und Landgewinn an der schleswigschen Westküste gemacht, er beschränkt sich aber hauptsächlich auf die Zeit seit 1634, und seine Angaben über ältere Punkte entsprechen nicht überall dem Stande der heutigen Forschung. Eine kurze Darstellung dessen, was sich bis jetzt aus der Durchforschung der Quellen ergeben hat, wird daher manchem willkommen sein.

Wenn man von der Küste Westschleswigs oder von einer der Inseln auf die weiten Wattenflächen schaut, so liegt der Gedanke zu nahe, dafs dort einst bewohnte Landflächen gewesen sein müssen, die von fleifsigen Menschenhänden bearbeitet wurden, und man besetzt die wüste Ebene, die zur Flutzeit vom „blanken Hans" überschwemmt wird, mit stolzen Bauernhäusern und hochragenden Kirchtürmen. Besonders wenn man die Wirkung einer gröfseren Sturmflut beobachtet und das Wegspülen des Ufers unbedeichter Inseln gesehen hat, wird die Phantasie lebhaft thätig sein und sich mit dem Ausmalen der verloren gegangenen Landstrecken beschäftigen. Diese Anregung der Phantasie, ein psychologisches Moment, möchte ich sagen, mufs man bei Beurteilung der Karten, die im 17. Jahrhundert von dem alten Nordstrande gegeben wurden, mit in Anrechnung bringen, da die ersten „antiquarischen" Karten von Nordstrand gerade nach der unheilvollen Flut vom 11. Oktober 1634 erschienen, die allein auf der Insel Nordstrand über 6400 Menschen vernichtete und mehr als zwei Drittel des Landes den Meereswogen preisgab[2])!

Es wird den Lesern dieser Zeitschrift bekannt sein, dafs in Caspar Danckwerths Landesbeschreibung von Schleswig-Holstein (1652) von dem Geometer Johannes Mejer auf mehreren Karten ein Bild des alten Nordfriesland gegeben wird, wie es ums Jahr 1240 gewesen sein soll. Mejer zeichnet das ganze Gebiet von dem südwestlichen Vorsprunge Jütlands bis ans westliche Eiderstedt als ein fast zusammenhängendes Gebiet, nur durch schmälere Wasserarme getrennt, so dafs sich von den jetzigen Inseln Fanö, Manö, Röm, Sylt u. s. w. kaum der erste Ansatz findet, mit zahlreichen kleineren Binnenseen und eigentümlich laufenden, sich beinahe schneidenden Flüssen. Über diese Karten ist, besonders im dritten Jahrzehnt unseres Jahrhunderts, viel Tinte vergossen, ob sie auf alter Überlieferung beruhen oder Phantasien Mejers und seiner Quellen sind. Der verdiente Geograph Geerz hat 1886/88 in seiner historischen Karte der Westküste Schleswig-Holsteins für die Zeit 1643 bis 1648 auch eine Verbesserung der Mejerschen Karte zu geben versucht. So viel dankenswertes Material die Karte aber in mancher Beziehung enthält, in diesem Punkte ist sie sehr schwach; da der Verfasser mit den reichen Schätzen, die die Kopenhagener Bibliotheken über Mejers Thätigkeit bieten, nicht bekannt geworden ist, so wiederholt er im ganzen Mejers Karte und giebt nur teilweise Verbesserungen. Aufserdem überschätzt er die Genauigkeit des Kartenbildes, das Mejer für seine Zeit giebt; eine Vergleichung der Umrisse der einzelnen Inseln um 1643 und 1878, wie Geerz sie auf der Karte bietet, führt daher zu falschen Ergebnissen: die östliche Halbinsel von Sylt ist z. B. bei Geerz und Mejer viel zu grofs gezeichnet; Mejer hat sich vielfach mit oberflächlichen Schätzungen nach dem Augenmafs begnügt. — Von einer genauen Rekonstruktion Nordstrands und der umliegenden Inseln kann nicht die Rede sein; ich habe einen Versuch in Petermanns Mitteilungen 1893, Tafel 12, gemacht, besonders zu dem Zwecke, das Interesse für den Halligenschutz zu fördern; recht viele Punkte bleiben aber für die ältere Zeit zweifelhaft, und das dort Gegebene entspricht, besonders für Eiderstedt, nicht mehr ganz meinen jetzigen Ansichten.

[1]) Vgl. dessen Schrift: Die Halligen der Nordsee. Stuttgart, 1892.

[2]) Vgl. Karte zu dem Aufsatz Jensens, Globus 67, S. 181.

Von dem Umfange der Insel Nordstrand vor der Flut von 1634 sind wir ziemlich gut unterrichtet durch Kartenbilder, die vor diesem Jahre gemacht sind. Mir sind zwei zu Gesicht gekommen: eine in Petreus „Beschrivinge des Lendlins Nordstrandes" (Handschrift der Kieler Universitätsbibliothek), von mir in einer Nachzeichnung veröffentlicht in der Zeitschrift für Schleswig-Holstein-Lauenburgische Geschichte, Bd. 24 (1894), S. 92, aus dem Jahre 1597, und eine von Joh. Berentz aus dem Jahre 1633 (in einer Nachzeichnung in Peter Sax, Nordstrandia, Handschrift der Kopenhagener Grofsen Bibliothek). Die erste beruht wohl auf der Ausmessung des Landes von 1581, die zur Festsetzung des Landgeldes (etwa = Grundsteuer) nötig war; in ähnlicher Weise fand in Eiderstedt bei Einführung eines neuen Längenmafses („der neuen Rute") eine Vermessung statt[3]). Beide Karten zeigen uns, verglichen mit den Arbeiten Mejers und der im Globus 67, S. 181, von Jensen veröffentlichten Karte, ein anscheinend zuverlässiges Bild von Nordstrand; weniger gut ist das von den Halligen. Ihre Lage kann unmöglich die gewesen sein, die Petreus ihnen giebt; er hat sie offenbar nicht nach einer Vermessung, sondern ziemlich willkürlich gezeichnet. Auch auf Berentz' Karte sind die Abweichungen von der Karte Mejers, die Geerz reproduziert, recht bedeutend, und letztere stimmt besser mit den jetzigen Verhältnissen, als Berentz' Arbeit. Genauer als die Lage scheint auf beiden Karten die Form der Halligen zu sein; nach Berentz' Karte ist diese auch von Peter Sax in seiner Schrift de rebus gestis Frisiorum septentionalium (Autograph in der Kieler Universitätsbibliothek Mss. S. H. 204 A) gegeben.

Bald nach 1634 wurden die ersten Versuche zu einer antiquarischen Karte Nordfrieslands von Peter Sax gemacht. Auf Nordstrand 1596 geboren, hatte er auf verschiedenen Universitäten Jura studiert und sich dann als Landmann im Drandersumkoog in Eiderstedt niedergelassen. Für die Geschichte seiner Heimat begeistert, sammelte er viel Material über die nordfriesischen Gebiete und verarbeitete es, aber ohne rechte Kritik, auch die Fabeleien des 16. Jahrhunderts über die Urgeschichte der Friesen für bare Münze nehmend, in zahlreichen (meist ungedruckten) Schriften über Eiderstedt, Nordstrand und andere friesische Gebiete Westschleswigs. Die Flut von 1634 scheint ihn zur Zeichnung historischer Karten von Nordfriesland bewogen zu haben, doch sind die ersten höchst problematisch und mifsraten. Nach der Untersuchung von Lauridsen über Mejer, der besten Monographie über dessen Thätigkeit[4]), kann kein Zweifel mehr obwalten, dafs Mejer und Sax sich gemeinsam mit diesen Fragen beschäftigten und jener nach Sax' Angaben gearbeitet hat. Verfolgt man ihre Studien nach dem Kartenmaterial in Kopenhagen, so ergiebt sich mit ausreichender Sicherheit, dafs authentische Nachrichten, besonders Zeichnungen über das ältere Aussehen Nordfrieslands, nicht vorhanden waren. Zu demselben Urteile führt die Betrachtung der chronistischen Arbeiten vor Sax.

An Chronisten hat es Nordfriesland, besonders Eiderstedt, vor Sax nicht gefehlt[5]). Ich führe nur die wichtigsten an. 1622 beendigte Matthias Boetius (Boyens), Pastor in Evenshüll auf Nordstrand, seine Schrift de cataclysmo Nordstrandiae, die in sehr gewandter lateinischer Sprache die Sturmflut vom 1. Dezember 1615 schildert und auch eine kurze Geschichte Nordstrands enthält; 1624 veröffentlichte J. A. Cypraeus (Kupferschmidt) die Annales episcoporum Slevicentium, eine reichhaltige Geschichte des Bistums Schleswig, zu dem auch Nordfriesland gehörte; kurz und knapp ist die descriptio Frisiae Eidorensis von dem tüchtigen eiderstedtischen Staller Caspar Hoyer († 1594), 1610 gedruckt; 1596 bis 1601 arbeitete Joh. Petreus (Petersen), Pastor in Odenbüll auf Nordstrand, seine „Beschrivinge des Lendlins Nordstrandes" aus (Handschrift aus der Zeit von 1624 bis 1633 in Kiel); eine Chronik von J. Ovens ging bis 1625 (Bruchstück einer Handschrift in Kiel), eine von J. Ivens bis 1620 (hochdeutsche handschriftliche Übersetzungen in Kiel und Garding); 1588 schrieb Iven Knutzen, Landmann in Wobbenbüll bei Husum, eine Schrift über die Eindeichung des Gebietes zwischen Husum und der Eider, wie Eiderstedt landfest geworden (in hochdeutscher Übersetzung bei Camerer, Nachrichten, 1763, Bd. II, S. 428 ff.). Aufserdem giebt es noch manche annalistische Aufzeichnungen, meistens unbedeutend. Eine der Hauptquellen der Chronisten war eine plattdeutsche Chronik Eiderstedts, Chronicon Eiderostadense vulgare, das für die ältere Zeit sehr dürftig und in seinen Jahreszahlen vielfach unrichtig ist; die erste Bearbeitung stammt aus der Zeit von 1460 bis 1480.

Von weiteren Quellen für die ältere Geographie Nordfrieslands kommen in betracht zwei Kirchenlisten: 1. Ein „Vertekenis" der Kirchen und Kapellen, die ehemals dem Bistum Schleswig unterthan waren. Das uns erhaltene Verzeichnis bei Petreus stammt aus der Bibliothek des Nordstranders Joh. Harsen, wird in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts zuerst bekannt, die Herkunft ist aber nicht nachgewiesen. 2. Eine Liste des Bischofs Nicolaus Brun von Schleswig († 1367), über die bis zu seiner Zeit, besonders 1362, durch Überschwemmung vernichteten Kirchen. Sie taucht zuerst auf bei einem Broder Boysen um 1600 in seiner Descriptio chronologica. Da wenigstens ein Widerspruch dieser Liste mit einer urkundlichen Angabe aus dem Jahre 1447 nachzuweisen ist, so hat Lauridsen die Echtheit bezweifelt und hält sie für ein Machwerk des 16. Jahrhunderts. Vielleicht ist blofs der Name des Verfassers falsch angegeben und sie stammt von Bischof Nicolaus III. Wulf (1429 bis 1477), aus dessen Zeit auch sonstige Mitteilungen über die Überschwemmungsjahre erhalten sind. Bei Mejer finden sich noch ältere Kirchenlisten — sie sind nichts weiter als seine Erfindung. Die Kieler Universitätsbibliothek besitzt ein Verzeichnis der Kirchen Nordfrieslands um 1240, das bis jetzt als ein wichtiges Dokument benutzt ist; es stammt, wie ich[6]) nachgewiesen habe, von Mejer her und ist wohl eine Vorarbeit für seine historische Karte. Noch andere, ebenfalls unsichere Angaben über einige vergangene Kirchen finden sich aus der Zeit von 1553 in einer Hamburger Handschrift, die von Bruns Liste sehr abweichen. Sicherheit über die Namen giebt es daher nicht, doch darf man die von Brun mitgeteilten als ziemlich glaubwürdig annehmen; zweifelhafter ist die Lage der meisten Kirchen.

Aus dem 15. Jahrhundert bringt der Liber censualis Slesvicensis, gedruckt bei Langebek Scriptores rerum Danicarum VII, S. 503 ff., manches über die alten Zustände der Marschen zwischen der Eider und Husum, teils über verlorene Gebiete, teils über dort um 1460 beabsichtigte Eindeichungen.

[3]) Heimreich, Nordfriesische Chronik (Tondern 1819) I, S. 359, und handschriftliche Quellen.

[4]) Historisk Tidskrift, VI, 1 (1888).

[5]) Vgl. meine Abhandlung über die eiderstedtischen Chronisten vor Sax, Zeitschrift f. Schlesw.-Holst.-Lauenb. Gesch., Bd. 25 (1895), S. 161 bis 215.

[6]) Ztschr. d. Ges. f. Schl.-H.-L. Gesch. 24, S. 66 ff.

Wichtiger sind noch die Angaben zweier Registra capituli Slesvicensis, von denen das ältere bei Langebek, Bd. VI, veröffentlicht, das jüngere, aber ausführlichere, in Auszügen durch Lauridsen, Historisk Tidskrift 1894, S. 183 ff., bekannt geworden ist. Aus ihnen ergiebt sich, dafs durch die grofsen Wasserfluten des 14. Jahrhunderts wenigstens 47 Kirchen untergegangen sind, darunter allein 24 auf Nordstrand und dem Gebiete der jetzigen Halligen. Nur für einige Teile Nordfrieslands, besonders für Eiderstedt, die Lundenberg- und die Nordergoesharde sind die Namen festzustellen, nicht dagegen die Lage.

Eine Durchforschung dieser Quellen ergiebt folgendes: Um 1400, nach der gewaltigen Flut vom 16. Januar 1362, der mehrere andere vorausgegangen waren, 1412 und 1436 noch bedeutende folgten, waren Nordstrand und Eiderstedt viel zerrissener, als vor der Flut 1634. Das Marschland zwischen Husum und Eider und die sogen. Schwabstedter Marsch, war ihrer Kirchen und Bewohner fast ganz beraubt; die Reste hatten sich auf die hohe Geest von Drage und Seeth (östlich vom jetzigen Friedrichstadt) und nach Mildstedt und Umgegend gezogen; die Treene mit einem Teil der Eider entsandte einen Arm nach Norden in die Hever, die später sogenannte Nordereider, und schied dadurch Eiderstedt vom Festlande; das mittlere Eiderstedt, Everschop, hatte im Norden und Osten viel Land verloren; ein Meerbusen drang zwischen Everschop und dem eigentlichen Eiderstedt von Norden ein, während südlich von Garding beide Landschaften wohl vereinigt geblieben waren. Der nordwestliche Teil Eiderstedts, Westerhever, bildete eine Insel; ob der südwestliche Teil, die Kirchspiele Tating, Ording und St. Peter, noch mit Everschop zusammenhing, bleibt fraglich. Nordstrand bildete noch nicht das Hufeisen wie 1634; Pellworm wurde von der übrigen Insel durch einen Wattstrom, einen Heverarm, getrennt, und südlich von Nordstrand lagen mehrere Inseln, mindestens sechs, von denen Trindermarsch später wieder angedeicht wurde; die anderen waren Reste der überschwemmten Kirchspiele, deren bedeutendstes der Flecken Rungholt gewesen war.

In Eiderstedt wurde das verlorene Gebiet durch fortgesetzte Eindeichungen nach und nach wiedergewonnen, die Kirchen aber nicht wieder hergestellt; in Nordstrand gelang es erst 1551, Pellworm mit dem übrigen Teil der Insel zu verbinden; der Meerbusen im Süden, wo Rungholt gelegen hatte, blieb Watt, und die dort noch erhaltenen Halligen spülten nach und nach fast ganz weg. — Abgerissen von Nordstrand blieb auch ein Teil der Lundenberghardе mit Lundenberg und Simonsberg, der vielleicht schon vor 1362 durch eine Flut abgesondert war. Nördlich, nordöstlich und nordwestlich von Nordstrand lagen viele Halligen, Reste der Widrichs- und der Pelwormharde, von denen jetzt viele ganz verschwunden sind. Mehrere Halligen zwischen Lundenberg und Nordstrand sind schon im Laufe des 16. Jahrhunderts fortgespült. — Die jetzt zusammenhängende Festlandsmarsch zwischen Husum und Tondern enthielt um 1400 viel uneingedeichtes Vorland; nördlich von Langenhorn lag eine halbe Geestinsel, Riesum oder Lindholm südwestlich von Tondern die Marschinsel Horsbüllharde; dazwischen waren Meerbusen mit zahlreichen kleineren Marschinseln; Spuren dieser Busen sieht man noch jetzt, weil wegen zu früher Eindeichung nicht alles zugeschlickt war, in den seichten Binnenseen, dem Gotteskoof-, Bottschlotter und Aventogter See. — Die Inseln Föhr, Amrum, Sylt dehnten sich etwas weiter westlich aus als jetzt; so gewaltige Ausdehnung, wie sie Sylt oft zugeschrieben ist, hatte es 1400 nicht; es zählte damals vier Kirchen; das registrum erwähnt die Sage, dafs es ehemals 14 gehabt habe; wenn es nun damals (um 1440) schon so zweifelhaft war, giebt es keinen Grund, etwas auf die Sage zu geben, die vielleicht der so leicht möglichen Verwechselung von IIII und XIIII ihren Ursprung verdankt.

Vor 1362 geht die einigermafsen sichere Überlieferung der Quellen, die P. Sax kannte, nicht zurück; über die Wirkung der Fluten des 13. und 12. Jahrhunderts sind von ihm und anderen Vermutungen vorgebracht, aber nichts weiter als Vermutungen. Was über Bohlenbrücken zwischen Nordstrand und Eiderstedt, über einen Zusammenhang von Föhr und Amrum, von Amrum und Sylt berichtet wird, beruht für die historische Zeit auf Mifsverständnissen und Fabeleien.

Die Folge der Fluten, die im 14. und 15. Jahrhundert die Marschen heimsuchten, war die Auswanderung zahlreicher Marschbewohner auf die Geest. Wie dies direkt bezeugt wird von dem ehemaligen zwischen Eider und Treene liegenden Kirchspiel St. Johannis bei Schwabstedt, dessen Bewohner auf die hohe Geestinsel von Drage und Seeth zogen, „die vormals eine dürre Heide war", so ist dasfelbe erschlossen durch die Untersuchungen von Lauridsen[7]) über die Personennamen der ältesten Schatzregister dieser Gegenden auch für andere Ortschaften. Auf der Geest safsen danach ursprünglich Dänen, am Rande der Geest siedelten sich zahlreiche aus den Marschen verdrängte Friesen an, die von dort das noch brauchbare Marschland ausnutzten; sie mischten sich auch mit der dänischen Bevölkerung und verdrängten zum Teil aus deren Dörfern die dänische Sprache. In gleicher Weise zog nach der Überschwemmung von 1634 ein Teil der Geretteten nach der Insel Föhr, und dasfelbe wiederholte sich nach den grofsen Sturmfluten von 1717, 1720 und 1825, wo mancher Halligmann, der sein Haus eingebüfst hatte, sich auf sichererem Boden ansiedelte.

Nötigen uns die Ergebnisse der Quellen des 14. und 15. Jahrhunderts den Stab über Mejers Karten zu brechen und sie für mifsratene Phantasieschöpfungen zu erklären, so finden wir eine Bestätigung dieses Urteils in dem Waldemarschen Erdbuch, in der Avia Ripensis („Oldemoder")[8]) und einigen, leider spärlichen Urkunden des 12. und 13. Jahrhunderts. Die Avia Ripensis zählt die zum Bistum Ripen um 1300 gehörigen Kirchen auf — es ist keine darunter von denen, die von Mejer auf dem Wattenland zwischen Sylt und Fanö angesetzt sind; keine Urkunde erwähnt eine von diesen. Das Erdbuch zählt ums Jahr 1231 nur Inseln auf, und das sind meist solche, die wir sicher mit heutigen identifizieren können. Es sind folgende: Fanö, Mannö, Rymö, Hiortsand, Syld, Ambrum, Föör, Aland, Gästänacka, Hwälä minor, Hwälä major, Häfrä, Holm und Hälghäland. Holm und Häfrä sind die beiden ehemals insularen Vorsprünge Eiderstedts, Utholm mit dem Hauptkirchspiel Tating, und Westerhever; Aland ist das damals umfangreichere Oland, jetzt eine kleine Hallig; zweifelhaft sind nur Gästänacka und die beiden Hwälä. Diese müssen in dem Raume zwischen Eiderstedt und Föhr gelegen haben; vielleicht ist Hwälä major „der grofse Strand", Nordstrand, Hwälä minor eine Marschinsel westlich oder nordwestlich davon, zu der das jetzige Hooge gehört haben kann, Gästänacka eine zum teil aus Geestland bestehende Insel, von der Langenefs

---

[7]) Sönderjydske Aarböger 1893 u. Historisk Tidskr. IV, 1893.

[8]) Beide neu herausgegeben von O. Nielsen 1873 u. 1878, Kopenhagen.

und Nordmarsch Reste sind[9]). Das Erdbuch scheint nur die Inseln aufzuzählen, wo der König ein „hus" (Jagdschlofs) besafs und die Jagd ausübte, denn das Gebiet zwischen Tondern und Husum wird damals kaum zusammenhängende Festlandsmarsch gewesen sein. Sollte indes auch Hwälä nicht Nordstrand bedeuten, sondern eine Insel der Widrichsharde in der Gegend von Langenefs gewesen sein, so darf man nicht auf den Zusammenhang Nordstrands mit dem Festlande schliefsen; dafs es 1218 von dem Festlande abgetrennt ist, dafür giebt es gar keinen Beweis, nur Vermutungen später Chronisten. Der Name „Utlande" für die friesischen Inseln, der nicht erst 1424, wie V. Langhans[10]), oder 1261, wie Siebs[11]) angiebt, sondern schon in einer Urkunde des Bischofs Absalon, etwa aus 1187, und Innocenz' III., wahrscheinlich aus 1196[12]), vorkommt, umfafst in jener auch Eiderstedt, 1261 alle Friesen (Frisones in Utlandia); dasfelbe gilt auch für die Urkunde von 1198, die an den Propsten in Strand (Sitz wahrscheinlich Rungholt) und an alle Geistlichen in Utlandia, also auch an die von „Strand" gerichtet ist. Da Utland höchst wahrscheinlich nichts anderes bezeichnet als das aufserhalb der Festlandsküste liegende Inselland, so ist damit auch ein kleiner Beweis für die Insularität Nordstrands um 1190 erbracht. — Mejer hat weder ein Gästänacka noch ein Hwälä auf seiner Karte von 1240; diese ist daher auch aus diesem Grunde durchaus zu verwerfen.

Weiter zurück gehen die Quellen über die nordfriesische Inselwelt nicht; nur Sylt findet sich 1141 in einer Urkunde[13]) und zwar als insula erwähnt. Anlafs zu anderweitigen Vermutungen geben: 1) Die Namen einiger Watten. Mejer besetzt sie mit zahlreichen Ortschaften, die höchst wahrscheinlich nach den ihm mitgeteilten Wattennamen gebildet sind. Zuverlässiges läfst sich aber, so weit ich sehe, daraus nicht ermitteln. 2) Die Namen der sicher einmal bewohnten oder noch jetzt erhaltenen Orte. Bei der Insel Sylt läfst der Name Munkmarsch auf eine im Besitz eines Klosters befindliche Marsch schliefsen, die jetzt verschwunden ist; etwas nördlich davon lag die Wullemarsch, ebenfalls fortgespült. Das Vorkommen der Endung -nefs, Nass, Vorsprung, beweist für einige Orte, dafs sie auf einer Halbinsel oder wenigstens dicht am Meere lagen. Langeness wird also bei der ersten Namengebung des Kirchspiels eine längere Halbinsel gewesen sein; es steht zuerst in Bischof Nikolans' Liste, fehlt im Erdbuch, und ist vielleicht ein Teil des alten Gästänacka. — Rodenäs, alt Rottingnes, südwestlich von Tondern, war nach der Endung ebenfalls auf einem Vorsprung gelegen; damit stimmt die Richtung der alten Deiche und der Name des westlich davon erbauten Ortes Niendorp. — Ähnlich wird die Lage von Halgenis, das in die Gegend des alten Rungholt gelegt wird, gewesen sein. — Einige Namen, wie Rungholt, Westerwold, Osterwold, Listh, Lundenberg auf der Insel Nordstrand, deuten auf alte Geeststriche, die sich ähnlich als Inseln auch im Eiderstedtischen finden[14]).

Um 1200 waren demnach die Inseln Fanö, Manö, Röm, Jordsand, Sylt, Föhr, Amrum als selbständige Inseln da; sie haben, vor allem Sylt, an der Westseite verloren, doch nicht so kolossal wie Mejer u. a. wollen; auch an der Ostküste hat Sylt eingebüfst; man darf aber nicht aus den Karten von Mejer u. Geerz den Abbruch abschätzen, da Mejer die östliche Halbinsel sehr in die Länge gezerrt hat. Nordstrand war um 1200 höchst wahrscheinlich eine Insel; die Halligen bildeten ebenfalls mehrere Inseln, nicht etwa eine zusammenhängende. Eiderstedt war östlich durch einen seichten Arm, der zeitweilig durchdämmt war, von der Schwabstedter Marsch getrennt; die beiden westlichen Halbinseln waren noch Inseln, der mittlere Teil, der durch die Flut von 1362 sicher viel Land verloren hat, hing vielleicht schon mit dem südöstlichen zusammen, ist aber dann vorher nach und nach mit diesem zusammengedeicht worden. Im Eiderstedtischen kann man das ursprüngliche Anwachsen des Landes an den alten Deichen noch am besten verfolgen: teils wurden gröfsere Marschinseln eingedeicht, teils lehnte man die Deiche an die Geestinseln, bis nach und nach die einzelnen Gebiete durch Überdeichung der dazwischen laufenden Wattenpriele vereinigt wurden.

Gehen wir noch weiter zurück, so kommen wir in das dunkle Zeitalter der Wanderungen der alten Stämme. Davon in einem anderen Artikel.

[9]) Vergl. meine Abh. in d. Zeitschr. f. Schl.-H.-L.-Gesch. 24, S. 48 ff. u. 61 ff.

[10]) Ursprung der Nordfriesen, S. 20.

[11]) Englisch-friesische Sprache, 1889, I., S. 25.

[12]) Hasse, Schl.-H.-Lauenburgische Regesten u. Urkunden I, S. 80 u. 108.

[13]) Hasse, a. a. O. S. 78.

[14]) Vergl. Petermanns Mitteilg. 1893, S. 178.

Der deutsch-japanische Handelsvertrag und die industrielle und Handels-Entwickelung von Japan.

Der am 4. April d. J. zwischen Deutschland und Japan nach langen Verhandlungen abgeschlossene Handelsvertrag weist dem bis dahin geltenden Freundschafts-, Handels- und Schiffahrtsvertrag vom 20. Febr. 1869 gegenüber so tiefgreifende Veränderungen auf, dafs eine kurze Erwähnung desselben in der Hauptsache auch an dieser Stelle angezeigt sein dürfte. In dem neuen deutschen Vertrag wird Japan ebenso wie den übrigen Mächten auch Deutschland gegenüber (vom Jahre 1899 ab) von der Konsulargerichtsbarkeit befreit. Dafür ist gleichzeitig mit dem Handelsvertrag eine deutsch-japanische Konsularkonvention abgeschlossen worden, welche zum Ersatz der Konsulargerichtsbarkeit wichtige Gebiete der Rechtspflege, die Nachlafsregelung, das Vormundschaftswesen, die freiwillige Gerichtsbarkeit und die Beurkundung der Personenstandsrechte den deutschen Konsulatsvertretern überweist. An Stelle der früher einseitigen Meistbegünstigung tritt die zweiseitige, also auch für Japan gültige Meistbegünstigung. Dagegen erklärt Japan sich bereit, an Stelle der bisherigen, seit dem Jahre 1859 geöffneten sogen. Vertragshäfen das ganze Land den Vertragsstaaten zu öffnen. Deutschland ist bemüht gewesen, Bindungen und Herabsetzungen für solche Zollsätze zu erlangen, die für die Einfuhr deutscher Waren nach Japan insbesondere in betracht kommen. Die Ausfuhr Deutschlands nach Japan betrug jährlich etwa 18 Mill. Mark, die Ausfuhr von dort etwa 8 Mill. Mark. In der ersten Hälfte des Jahres 1895 betrug die Einfuhr 5 332 000 Yen, die Ausfuhr 1 948 000 Yen. Deutschland steht, wenn man China nicht mitzählt, in vierter Reihe in der Handelsbewegung in Japan und die Einfuhr ist noch einer grofsen Steigerung fähig, besonders wenn sie durch eine geschickte Politik unterstützt wird.

An Stelle der Nichteinräumung des Erwerbes von Grundeigentumsrechten ist man bestrebt gewesen, die Zulassung des Erwerbes von sonstigen dinglichen oder dinglich zu machenden Rechten an Grund und Boden (Miete, Pacht, Emphyteuse, Superficies) zu erhalten. In letzterer Beziehung ist es von Wichtigkeit, dafs das japanische Parlament in diesen Tagen eine Civilprozefsordnung angenommen hat, die wesentlich nach deutschem Muster und von deutschen juristischen Kräften ausgearbeitet worden ist. — Mit England ist ein Handelsvertrag auf ähnlicher Grundlage bereits im Sommer 1894 zu stande gekommen, und etwas später sind ähnliche Verträge mit den Vereinigten Staaten Nordamerikas, Italien und Rufsland abgeschlossen. Die Verhandlungen mit Frankreich sind dem Abschlufs nahe.

Zweifellos wird Japan aus allen diesen Verträgen den Hauptvorteil ziehen. Der Anfang der allgemeinen Handelsbeziehungen zwischen Europa und Japan fällt in das Jahr 1859, als einige sogenannte Vertragshäfen den fremden Nationen geöffnet und dadurch das Monopol der holländischen Faktoreien, die sich seit 1641 in Nangasaki befanden, gebrochen wurde. Während nun der jährliche Umsatz der holländischen Faktoreien sich auf etwa 10 bis 14 Millionen belief, entwickelte sich der Handel nach der Eröffnung der Vertragshäfen in ungeheurem Mafse und stetiger Zunahme. Nach einer Zusammenstellung des englischen Konsuls J. Troup in Yokohama (in the Scottish Geographical Magazine 1896, p. 177 ff.) betrug der auswärtige Handel Japans in Goldwert berechnet ungefähr:

	Einfuhr	Ausfuhr	Zusammen
1873	113 Mill. Mk.	87 Mill. Mk.	200 Mill. Mk.
1883	112 „ „	131 „ „	243 „ „
1888	219 „ „	201½ „ „	420½ „ „
1893	233 „ „	228 „ „	461 „ „
1894	254 „ „	236½ „ „	490½ „ „

In Silberwährung ausgedrückt, die in Japan herrscht, überrascht die ungeheure Steigerung der Einfuhr und Ausfuhr noch mehr. Sie betrug:

	Einfuhr	Ausfuhr	Zusammen
1873	107½ Mill. Mk.	82½ Mill. Mk.	190 Mill. Mk.
1894	470 „ „	453 „ „	920 „ „

d. h. mit anderen Worten, der auswärtige Handel Japans war 1894, in Silberwährung ausgedrückt, beinahe fünfmal, in Goldwährung ausgedrückt, etwa um zwei und ein halb mal so hoch gestiegen, als im Jahre 1873. Für 1895 stehen die sicheren Ergebnisse noch nicht fest, doch ungefähr in Silberwert ausgedrückt, betrug die Einfuhr 517½ Mill., die Ausfuhr 544½ Mill. Mark. — Bemerkenswert ist, dafs China, obwohl es acht- bis zehnmal so viel Einwohner als Japan (41 Mill.) zählt, 1894 doch nur etwa das Doppelte im auswärtigen Handel umsetzte wie Japan — 1894 liefen 2517 Schiffe mit einem Gehalt von etwa 2689781 Tonnen aus fremden Ländern in japanischen Häfen ein. Für den Transport ins Innere des Landes sind bereits über 3300 km Eisenbahnlinien im Gebrauch und neue Linien sind im Bau begriffen. 1894 gab es 3718 Post- und 716 Telegraphenämter. Auch hat sich neuerdings ein System von Banken im ganzen Lande entwickelt. Ende 1893 bestanden 135 Banken mit 166 Nebenstellen. Das in diesen Banken angelegte Kapital belief sich auf etwa 252 Mill. Mark; der Reservefonds betrug etwa 98 Mill. Mark. Deponiert wurden während des Jahres 1893 in diesen Banken 4842894588 Mark, und am Ende des Jahres blieben davon etwa 279½ Mill. als Depositen zurück. Die Bank von Japan hatte 1893 einlösbare Noten im Werte von etwa 595 Mill. Mark im Umlauf.

Die Industrie Japans hat sich inzwischen auch schnell entwickelt. Nach der Eröffnung der Vertragshäfen erhielt namentlich die Seidenproduktion einen mächtigen Antrieb. Erprobte Spinnmaschinen nach europäischem Muster wurden eingeführt, und gegenwärtig beträgt der Export von Seide etwa 90 Mill. Mk. jährlich. Die Produktion von Rohseide aller Art belief sich 1892 auf 6½ Mill. kg, wovon fast die Hälfte im Lande verbraucht wurde. — Die Theeproduktion belief sich im Jahre 1892 auf etwa 33 Mill. kg, die Reisproduktion auf etwa 68 Mill. Hektoliter. Auch Gerste, Weizen und sogenannte „nackte Gerste“ (Hordeum vulgare nudum) wurde in grofsen Mengen gebaut.

Die Kohlenproduktion belief sich im Jahre 1892/93 auf etwa 3163000 Tonnen. Die hauptsächlichsten Kohlenfelder liegen im Norden von Kiushin und auf Yezo. Auch die Petroleumindustrie in den Provinzen Echigo, Shinano und Totomi lenkt die Aufmerksamkeit auf sich, besonders die in Echigo, doch betrug sie immerhin nur 1986 Tonnen im Jahre 1892, während die Hauptmasse des Bedarfs aus den Vereinigten Staaten und Rufsland importiert wurde. Es scheint aber nur eine Frage der Zeit, dafs auch auf diesem Gebiete Japan seinen Bedarf aus den eigenen Quellen decken kann und wird. Die Kupferproduktion belief sich 1892 auf nahezu 20500 Tonnen. Antimon wurde 1894 1598 Tonnen im Werte von etwa ½ Mill. Mark exportiert. Auch die Produktion von Mangan, im Norden von Japan, ist im Steigen begriffen. Schwefel wird an vielen Vulkanen gewonnen.

Am wenigsten ist die Eisenproduktion entwickelt. Gegenwärtig beträgt dieselbe nur etwa 20000 Tonnen jährlich. Die hauptsächlichsten Eisenminen liegen in Kamaïshi, nördlich von Sendai. Das dort produzierte Blockeisen eignet sich wohl für Gufswaren, für andere Zwecke aber nur nach einer Mischung mit weichem importierten Eisen. Man denkt jedoch bereits daran, die Eisenminen in den nördlichen Provinzen zu entwickeln und Stahlwerke anzulegen. Ebenso ist die Goldproduktion in Japan nicht grofs. Sie betrug im Jahre 1892/93 nur 21540 Unzen, während in derselben Zeit 1916549 Unzen Silber gewonnen wurden. Die hauptsächlichsten Goldminen liegen auf der Insel Sado; Silber wird an verschiedenen Stellen gefunden. — Die Staatsforsten, deren gröfserer Teil auf der Insel Yezo liegt, bedecken 17833597 Hektar und liefern gute und zum Teil kostbare Holzarten. Aufserdem giebt es viele Privatforsten.

Der Wert der Seeprodukte Japans (einschliefslich getrocknetem Fisch, gesalzenem Fisch und Seegras, aber mit Ausschlufs der frischen Fische) beträgt jährlich 24 Mill. Mark. Die Hälfte davon wird nach China ausgeführt und 2½ Mill. Menschen sind in dieser Industrie beschäftigt.

Aber auch in anderer Richtung hat sich Japan entwickelt; durch die Einfuhr abendländischer Fabrikate und den Verkehr mit westlichen Völkern haben sich bemerkenswerte Wandlungen in Form und Material der Kleidung bei bedeutenden Teilen der Bevölkerung vollzogen. Die Uniformen der Armee, Marine und Civilbeamten sind nach europäischer Art in entsprechendem Material umgeändert.

Dieser Gebrauch von abendländischen Fabrikaten hat nun aber auch in den Japanern den Wunsch rege gemacht, solche Dinge selbst anzufertigen. So ist Japan mehr denn früher zu einem Fabriklande geworden. Es versieht jetzt bereits zum grofsen Teil den Osten mit Dingen, die bisher aus Europa bezogen wurden. Die japanischen Ausstellungen zeigen, dafs es kaum noch

einen Artikel in Europa giebt, der von den Japanern nicht nachgemacht würde. Selbst die Waffenfabrikation hat einen bedeutenden Aufschwung genommen. Und Japan beschränkt sich nicht allein darauf, den Osten zu versorgen, es wirft die verschiedensten Waren auch auf den europäischen Markt, zu so niedrigen Preisen, dafs die europäischen Fabrikanten darüber staunen. — Bereits 600000 Spindeln sind in Baumwollenspinnereien Japans im Gange und ihre Zahl vermehrt sich schnell; auch die Güte der Garne verbessert sich immer mehr. Nur in bezug auf die Anfertigung feinerer Spinn- und Webemaschinen wird Japan wohl noch länger auf Europa angewiesen sein.

Unter dem Einflufs der neuen Handelsverträge wird zweifellos in Japan eine neue Epoche der Entwickelung beginnen und es ist zu hoffen und zu wünschen, dafs auch der deutsche Handel die richtigen Mittel und Wege finden wird, um sich einen entsprechenden Anteil an dem daraus entstehenden Gewinn zu sichern.

Niger Company und Niger Coast Protectorat.

Zwischen Dahome und Kamerun breiten sich längs des Meerbusens von Guinea britische Besitzungen auf sechs Längengraden aus, welche sich im Binnenlande zu dem mächtigen Ländergebiete zwischen Say am Niger und dem Tsadsee — ungefähr 1300000 qkm umfassend — erweitern.

Die Kolonie Lagos mit ihrem eigenen Flufssystem liegt in sich abgeschlossen westlich von dem Ölflussgebiet, während dieses durch ein Netz von kurzen Wasserwegen unmittelbar hinter der Küste eine geographische Einheit bildet. Seit vielen Generationen benutzen die Eingeborenen diese natürlichen Handelsstrafsen, um sich mit dem Hauptstrome, dem Niger, und durch ihn mit dem fernen Inneren in Verbindung zu setzen.

Nichts schien natürlicher und mehr den Gewohnheiten der ansässigen Bevölkerung entsprechend, als in diesen Territorien eine einheitliche europäische Verwaltung zu errichten. Leider zerschnitt man sie auf eine höchst willkürliche Weise. Die Niger-Compagnie erhielt durch die Charter von 1886 die Verfügung über die Mündung und die beiderseitigen Uferstreifen des Niger bis tief in den Kontinent hinein. Der Rest, nur durch künstliche Grenzlinien getrennt, fiel in das Bereich des Niger Coast Protectorats. Infolgedessen entstanden unerträgliche Zustände für den Handelsverkehr, nicht nur für den der Eingeborenen, sondern auch für den der Europäer. Die Grenzlinie, 380 km lang und von zahlreichen schiffbaren Wasseradern quer durchbrochen, läfst sich nur durch eine fortlaufende Kette von Zollstationen notdürftig überwachen. Jede Veränderung in den Vorschriften für den Handelsverkehr mufs sofort Friktionen hervorrufen und es liegt auf der Hand, dafs bei den entgegengesetzten Tendenzen einer königlichen Kolonie und einer Privatgesellschaft auch ihre Regulative im Widerspruche stehen müssen. Dazu kommt, dafs die Administration der Niger-Compagnie wegen der räumlichen Ausdehnung ihres Geschäftsbereiches für vermehrte Ausgaben auch erhöhter Einkünfte bedarf.

Diese politisch-kommerziellen Mifsverhältnisse gaben im vergangenen Jahre Anlafs zu Unruhen im Bezirke von Brafs, welche bis zu dem gewaltsamen Angriff der Stadt Akassa führten.

Brafs gehört zum Protektorat und grenzt dicht an die Niger-Compagnie. Seit undenklichen Zeiten trieben die Eingeborenen einen schwunghaften Zwischenhandel auf dem Niger und besafsen gewisse Privilegien, bis sie vor etwa 12 Jahren dem englischen Freihandelssystem sich unterwerfen mufsten. Bald darauf aber trat ihnen die Niger-Compagnie in den Weg und schnitt sie von ihren gewohnten Marktplätzen ab, indem sie den Freihandel durch hohe Zölle unmöglich machte. So blieb ihnen nichts übrig, als sich auf den Schmuggel in ausgiebigster Weise zu verlegen und zwar um so mehr, da der Tarif für Export und Import im Protektorat viel niedriger ist, als in den Häfen der Compagnie. Letztere schlofs durch hohe Abgaben die Einfuhr von Branntwein, Gewehren und Munition nahezu aus, während gerade durch diese Artikel das Protektorat seine Einkünfte bis zu 80 Proz. steigerte. Obwohl die Brüsseler Akte 1891 den Verkauf von Feuerwaffen an die Eingeborenen direkt verbot, so verzögerte doch das Protektorat, welches in demselben Jahre gegründet worden, die Proklamation der Brüsseler Akte bis zum August 1894. In der Zwischenzeit wurden Massen von Kriegsmaterial aufgehäuft und der freie Verkauf gestattet. Natürlich verlockte dies zum Schmuggel auf den Schleichwegen der unzähligen Creeks, welcher die Einkünfte der Compagnie jährlich um 30000 Pfd. Strl. schädigte. Ein barbarischer Guerillakrieg entflammte zwischen den Brafsleuten und den Grenzwächtern; in Akassa wurden 24 Personen getötet und 43 als Gefangene fortgeschleppt, welche bei einem Siegesfeste in Nimbe abgeschlachtet und verzehrt wurden.

Der Niger-Compagnie kann kein Vorwurf gemacht werden; sie handelt genau nach den Befugnissen, welche die königliche Charter ihr eingeräumt. Das Übel wurzelt in der Verschiedenheit der Administration zweier benachbarter Gebiete. Es ist nicht zu erwarten, dafs das Protektorat das System der Compagnie vollständig annehmen wird; wahrscheinlicher dürfte es sein, dafs man durch Beschränkung der Handelsprivilegien der Compagnie einen allseitig befriedigenden Mittelweg finden wird.

B. Förster.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Reise zum Rikwa-See (Deutsch-Ostafrika). Dieser See, welcher östlich vom Südende des Tanganjikasees liegt, ist nur wenig bekannt und in ziemlich unsicheren Umrissen in die Karten eingetragen. Um so erwünschter sind die Nachrichten, die wir jetzt durch den englischen Missionar Nutt erhalten, dessen Besuch aber schon in die Mitte des Jahres 1894 fällt und dessen Bericht jetzt im Geograph. Journal, April 1896 mitgeteilt wird. Seine Missionsstation Fwambo liegt südöstlich vom Tanganjikasee, von hier begab er sich nach N.-O. durch die Hochlande von Fipa und traf den See an seinem Südende, nicht fern von der Stelle, die H. H. Johnston 1889 erreichte. Das durchreiste Land war anfangs dünn bewaldet und zeigte kleine Ströme mit felsigem Bett; es folgte dann ein zerrissenes Bergland mit tiefen Schluchten, deren Gewässer schon dem Saisi zueilten, welcher der hauptsächliche von Süden kommende Zuflufs des Rikwasees ist. Das Land zeigte viele von Sklavenjägern zerstörte Dörfer und erst gegen den Abfall des Hochlandes nach dem See zu fanden sich wieder kultivierte Strecken. Vom Fipaplateau führte ein 400 m hoher Abfall hinab, dann folgte eine neue niedrigere Bergkette. Von der Spitze des Nakitumbeberges (etwa 2100 m) hatte der Reisende einen Überblick über die Rikwaebene und die Berglandschaften in seinem Norden und Süden. Der Gesamtabstieg von der

Hochebene zum See betrug 1000 m und entlang den Strömen, die mit herrlichem Holz besetzt waren, in dem zahlreiche Affen lebten; dann auf einer 2 m breiten, von dem Sklavenjäger Kimaraunga angelegten Strafse gelangte Nutt zum See. Der Menschenjäger hatte das Land weit und breit verwüstet, so dafs der Missionar die Einwohner in den erbärmlichsten Verhältnissen fand. Seit seiner Verjagung sind aber die Asukuma wieder in ihre alten Sitze zurückgekehrt.

Die Hochebene im Süden des Rikwa schildert Nutt als eine schwarze, stinkende Schlammmasse, die in der trockenen Jahreszeit fest, aber in der Regenzeit flüssig ist. Am Saisiflusse liegen viele Dörfer, deren Einwohner Fischerei mit Reusen und Dämmen betreiben. Wild ist dort häufig. Am Rande des Sees wuchsen Binsen und zog sich ein Streifen alkalischer Erde hin. Das Ufer war flach, ohne Buchten, Steine oder Sandbänke. Der ganze See wird von Nutt als ein feuchtes Schlammloch bezeichnet. Von Norden nach Süden zu soll er eintrocknen und nur wenige Ströme ersetzen das verdampfende Wasser. Die östlichen Bergketten treten näher als die westlichen an den Rikwa heran und die Kiumba- und Ilonga-Berge an seinem Südende bieten einen malerischen Anblick. Der See war von Wasservögeln, Krokodilen und Nilpferden belebt und ringsum schwärmten Nashörner. Entlang dem Saisiflusse erfolgte die Rückreise Nutts.

— Anatol Bogdanow, der hervorragende russische Anthropologe, welchem die Einführung und Ausbreitung der Anthropologie in seiner Heimat zu verdanken ist, starb zu Moskau am 4. April. Er war Begründer der Moskauer anthropologischen Sammlung und bildete zahlreiche Schüler, unter denen namentlich Anutschin zu Bedeutung gelangt ist. Unter seinen Arbeiten (von denen viele in der Revue d'Anthropologie auszugsweise erschienen) sind zu erwähnen: „Über die Meri in anthropologischer Hinsicht", „Über die Schädel aus den kaukasischen Dolmen und Kurganen", „Über die Schädel alter Nowgoroder", „Über die Kurganenbewohner des Landes Mordwa und Kasimow", „Schädel aus den Kirchhöfen des nördlichen Rufslands", „Über litauische und südrussische Schädel aus Kurganen und alten Kirchhöfen", „Die prähistorischen Bewohner von Twer", „Die Menschen aus der Zeit der Kurgane im Lande Twer", „Die alten Kiewer", „Schädel der Samojeden, Ostjaken, Jakuten", „Die Schädel der Skythen".

— Die gröfsten Meerestiefen, drei Stellen mit mehr als 9000 m Tiefe, sind von dem englischen Kriegsschiffe „Pinguin" in der Südsee zwischen den Freundschaftsinseln und der Kermadecinsel aufgefunden worden. Nach einer Mitteilung von Professor Supan in Petermanns Mitteilungen (1896, S. 69 bis 70) sind diese Lotungen nicht nur durch ihre absoluten Werte wichtig, sondern noch mehr durch ihre Lage. Von den Fidschi-Inseln bis Neu-Seeland zieht sich nämlich ein unterseeischer Rücken von 2000 bis 4000 m Tiefe, auf dem sich zahlreiche Inseln und Riffe erheben. Die 4000 m-Linie kann als der östliche Rand dieses von Professor Supan „Tongaplateau" genannten Rückens betrachtet werden. Entlang diesem Rande liegen nun drei Einsenkungen mit mehr als 6000 m Tiefe. Die Lotungsstellen, durch welche dieselben bestimmt werden, sind folgende:

1. Die nördliche Senke:
   17° 4′ S., 172° 14½′ W. 8284 m (Lotung der „Egeria").
2. Die mittlere Senke zwischen ca. 23° bis 25° südl. Br.:
   23° 39′ S., 175° 4′ W. 9184 m
   24° —′ „ 175° 14′ „ 6752 „
   24° 37′ „ 175° 8′ „ 8098 „ („Egeria")
   24° 49′ „ 175° 7′ „ 7854 „ („).
3. Die südliche Senke zwischen ca. 26½° bis 31° südl. Br.:
   26° 40′ S., 175° 10′ W. 6126 m
   27° 44′ „ 175° 30′ „ 8047 „
   28° 44′ „ 176° 4′ „ 9413 „
   29° 40′ „ 176° 32′ „ 7096 „
   30° 28′ „ 176° 39′ „ 9427 „
   31° 15′ „ 177° 18′ „ 6794 „

Die gröfste bekannte Meerestiefe beträgt also jetzt 9427 m, fast 1000 m mehr als die bei Japan (8515 m), die bis zum Sommer 1895 als Maximaltiefe galt, während die gröfste Seehöhe im Gaurisankar nur 8840 m erreicht.

— Die weltvergessen im südatlantischen Ocean gelegene, schon 1506 entdeckte Insel Tristan da Cunha ist im verflossenen Jahre von dem Gouverneur von St. Helena mit dem Schiffe „Raleigh" besucht worden. Aus seinem amtlichen Berichte entnehmen wir, dafs die Verhältnisse auf dem nur 115 qkm grofsen vulkanischen Eilande durchaus günstige sind. Die 61 Einwohner, nämlich 18 Männer, 23 Frauen und 20 Kinder, befanden sich alle in vortrefflicher Gesundheit und verlangten nach einem Lehrer, aber nicht nach einem Arzte. Der Geistliche, welcher bis 1892 hier eine Schule geleitet hatte, war nach Europa zurückgekehrt. Die Viehzucht auf der Insel ist verhältnismäfsig nicht unbedeutend; der Gouverneur fand 600 Stück Rindvieh, 500 Schafe, einige Esel und Schweine, etwas Hühner und sehr zahlreiche Gänse. Die Kartoffeln gediehen vorzüglich. Die Einwohner, die unter der Regierung eines betagten Mannes, Peter Green, stehen, lebten in steinernen Hütten, trieben Ackerbau und fuhren gelegentlich in Booten nach der südwestlich gelegenen Inaccessible-Insel, um dort Seehunde zu jagen, deren Speck ihnen die Mittel zur Beleuchtung liefert. Geistige Getränke kennen die Bewohner nicht, weil keine eingeführt werden. Sie behelfen sich mit Thee. Einst waren die Albatrosse häufig auf der Insel, sie sind durch die wilden Katzen ausgerottet worden, die sich stark vermehrt haben.

— Die schöne und gewaltige Cypresse des Milandjigebirges im Britischen Njassaland, welche als Widdringtonia Whytei seit ein paar Jahren bekannt geworden ist, scheint mit Vernichtung bedroht zu sein; deshalb hat „Kommissionar" H. H. Johnston jetzt strenge Forstgesetze zu ihrem Schutze erlassen. Beinahe 3000 m hoch erhebt sich das Milandjigebirge im Osten des Schireflusses, südlich vom Schirwasee mit einer eigentümlichen Flora, unter der die bis 50 m hohen Cypressen, welche ein ganz vorzügliches Holz liefern, hervorragen. Entdeckt wurden sie 1892 von Alexander Whyte. Durch die im August und September angezündeten Buschfeuer und das Fällen zu Bauzwecken ist aber der Bestand der (wie bisher bekannt) nur auf diesen einzigen Punkt beschränkten Cypresse arg gefährdet, so dafs Johnston Herrn McClounie mit der Untersuchung des gegenwärtigen Standes beauftragte. Aus seinem Berichte entnehmen wir, dafs um die Quelle des Tuchila herum, in der Likubulaschlucht und auf der Hochebene Lachenga noch ungefähr 1000 Morgen mit dichtem Cedernwald bestanden sind, zusammen ungefähr 150 000 Bäume, die einen Holzwert von 18 Mill. Mark darstellen. Wenn sie nicht geschützt werden, sind sie aber in fünf bis sechs Jahren ausgerottet, so steigt dort die Nachfrage nach Holz. Das Brennen ist nun verboten, die Bäume sind unter den Schutz der Regierung gestellt, junge Sämlinge sind genügend vorhanden und so hofft man, die Cypresse nicht nur zu erhalten, sondern bei forstmäfsiger Bewirtschaftung auch aus ihr Nutzen zu ziehen.

— Der Satz von der Gleichförmigkeit der Mollusken-Fauna in den gröfseren Tiefen des Mittelmeeres (von etwa 400 m an abwärts), welchen seinerzeit Fischer ausgesprochen und durch die Ergebnisse der „Travailleur"-Expedition bewiesen hat, wird — nach Mitteilungen von Professor F. Brauer in der Akademie der Wissenschaften in Wien, am 5. März 1896 — durch die Dredschzüge der „Pola" (während der österreichischen Tiefsee-Expedition 1890 bis 1894) aufs neue bestätigt, und ebenso ist das gewonnene Material geeignet, die in jüngster Zeit publizierten Folgerungen Dr. v. Marenzellers zu bekräftigen, welcher, aus der Qualität der in verschiedenen Tiefen gedredschten Echinodermen auf den einheitlichen Charakter der gesamten Tiefseefauna von 200 m an bis in die gröfsten Tiefen schliefsend, das Fehlen einer abgegrenzten Tiefseefauna hervorhob.

Ferner hat man der Fauna des Mittelmeeres bei der Thatsache, dafs viele Tiefsee-Mollusken dieses Beckens identisch mit atlantischen und nordatlantischen Arten sind und sich auch im Tertiär Siciliens und Italiens vorfinden, mit vollem Rechte einen atlantischen Ursprung zugeschrieben und ihre Einwanderung in eine Zeit zurückverlegt, wo noch eine gröfsere Verbindung zwischen dem Mittelmeere und dem Atlantischen Ocean bestanden hatte (Jeffreys, Fischer). Arten von jener Verbreitung wurden auch von der „Pola" gedredscht. Von den von Dr. R. Sturany bearbeiteten Gruppen der Gastropoden (mit Ausschlufs der Heteropoden und Pteropoden), Scaphopoden und Lamellibranchiaten wurden im ganzen 120 Arten gedredscht. An seichten Stellen wurden natürlich mehr gefunden als an tieferen; denn bei aller Gleichförmigkeit der Fauna hinsichtlich der vertikalen Verbreitung der Arten ist doch eine bedeutende Artabnahme von oben nach unten festzustellen. Die tiefste Stelle, welche noch Mollusken-Schalen aufwies, war nördlich von Alexandrien 2420 m. Hier wurden 9 Arten gedredscht, wovon 5 für die Wissenschaft ganz neu. Eine dieser neuen Formen ist bisher nur von Nordaustralien und Südafrika bekannt geworden. Eine von der „Challenger"-Expedition an den Azoren gefundene Art ist auch im Mittelmeere festgestellt.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: Dr. RICHARD ANDREE.  VERLAG von FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 19. BRAUNSCHWEIG. April 1896.

Der äquatoriale Stille Ocean und seine Wasserbewegungen.

Von Dr. Gerhard Schott. Hamburg.

(Mit einer Karte als Sonderbeilage.)

Der Indische Ocean hat unter dem Äquator eine Breitenausdehnung von rund 55 Längengraden oder 3300 Seemeilen, der Atlantische Ocean eine solche von 60 Längengraden oder 3600 Seemeilen, der Stille Ocean aber erstreckt sich in seinen äquatorialen Teilen über 150 Längengrade oder 9000 Seemeilen! Diese Zahlen lassen das ohnehin bekannte, gewaltige Übergewicht des gröfsten Weltmeeres über die zwei anderen Meere besonders hinsichtlich der Breitenausdehnung erkennen, und gestatten den Schlufs, dafs im Bereiche des Stillen Oceans, gerade wegen seiner aufserordentlichen Breitenerstreckung in den äquatorialen Teilen, die Möglichkeit gegeben ist, wenn überhaupt irgendwo auf der Erde, so hier das Phänomen der Meeresströmungen in ungetrübter Reinheit studieren zu können. Es ist keine blofse Abstraktion der Stuben-Gelehrsamkeit, zu behaupten, dafs der äquatoriale Atlantische Ocean keine normalen Stromverhältnisse aufweise: wenn man die ungemein folgenreiche Teilung des mächtigen Südäquatorialstromes vor Kap San Roque bedenkt, so wird man diesem Ausspruch zustimmen; und dafs im Indischen Ocean infolge der Monsune die Wasserbewegungen einen vollkommenen Sondercharakter besitzen, ist an vielen Orten ausführlich dargelegt.

Aber auf den schier endlos sich dehnenden Flächen des tropischen Stillen Oceans fehlt das Moment räumlicher Beeinflussungen durch Festlandsteile und es tritt auch das Monsunphänomen nur sehr beschränkt im Vergleich zur Gesamtfläche auf. Kurzum, schon von diesem allgemeinen Gesichtspunkte aus mufste eine specielle Untersuchung der Strömungen des äquatorialen Stillen Oceans als sehr verdienstvoll erscheinen; die in anscheinend endloser Folge jahraus, jahrein von verschiedensten Seiten zu Tage geförderten „neuen" Theorieen der Meeresströmungen können an diesem reinsten Beispiel, welches die Natur dem Geographen bietet, einem „*examen crucis*" unterworfen werden.

Das Thema war aufserdem um so lohnender, als eine umfassende, lediglich auf zuverlässige, seemännische Beobachtungen gegründete Monographie, im Gegensatz z. B. zu den vielen Arbeiten über den Golfstrom, noch nicht vorhanden war. So mufs man es in der That mit ganz besonderer Freude begrüfsen, dafs dieser Gegenstand jüngst in ebenso gründlicher wie ergebnisreicher Weise von Dr. C. Puls bearbeitet worden ist in seiner Schrift: „Oberflächentemperaturen und Strömungsverhältnisse des Äquatorialgürtels des Stillen Oceans" [1]). Man wird die Arbeit, besonders auch wegen ihrer für die Schiffahrt in jenen Gewässern wichtigen Resultate, mit in erster Linie unter dem zu nennen haben, was in dem letzten Jahre auf dem Gebiete der Hydrographie geschaffen ist; sie beruht so gut wie ausschliefslich auf dem handschriftlichen Archivmaterial der Deutschen Seewarte.

Hier mögen nur die Resultate, welchen allgemein geographisches Interesse zugesprochen werden kann, mitgeteilt werden, wobei auf die beigefügten zwei Stromkärtchen verwiesen wird. Wer die Originalschrift liest, wird finden, dafs sie wieder, wie so viele ähnliche Untersuchungen, ein sprechender Beweis dafür ist, dafs die Meeresströmungen zum weitaus überwiegenden Teile, wenn auch nicht ganz allein, von den vorherrschenden Winden verursacht werden. Mit den im Laufe der Jahreszeiten eintretenden Windänderungen ändert sich auch von Monat zu Monat das Bild der Wasserbewegungen der Meeresoberfläche; doch kann man zwei, allerdings sehr ungleich grofse Zeitperioden unterscheiden, innerhalb deren die Grundzüge der Oberflächencirkulation in der Hauptsache dieselben bleiben, nämlich erstens die Zeit der Monate Februar, März und April, und zweitens den ganzen übrigen Teil des Jahres, die neun Monate Mai bis Januar. Diese letztere grofse Periode hat ihren Höhepunkt im September. Betrachten wir das in diesem Monat sich ergebende Strombild zuerst.

1. September. In dem gesamten Gebiet südlich des Äquators von der Peru-Küste an bis hinüber nach Neu-Guinea ist eine Bewegung des Wassers nach Westen vollkommen vorherrschend, es ist die vom SE-Passat getriebene Südäquatorialströmung. Sie reicht aber fast überall, besonders im mittleren Teil des Oceans, nicht unbeträchtlich über den Äquator hinaus, sodafs im Durchschnitt auch die Gebiete bis 4°, ja 5° nördl. Breite von diesem Zug nach Westen in dieser Jahreszeit ergriffen werden, ganz in Übereinstimmung mit dem Übergreifen des SE-Passates auf die nördliche Halbkugel. Die Geschwindigkeiten sind jetzt durchweg sehr beträchtlich, wie überhaupt, als Ganzes betrachtet, dieser Strom weitaus die kräftigste, konstante Bewegung des

[1]) Inaug.-Dissertation, Marburg 1895; zugleich erschienen als Nr. 1 des XVIII. Bandes der Publikation „Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte".

ganzen Areals repräsentiert; zumal auf der Strecke von den Galapagos-Inseln an bis zur Weihnachts-Insel (157° westl. Länge) und dann wieder nördlich vom Bismarck-Archipel und von Neu-Guinea strömt das Wasser so schnell vorwärts, dafs hier die Bewegung sehr wohl mit der des Golfstromes in seinen südlichen Partieen verglichen werden kann; denn es sind hier Schiffe im Laufe von 24 Stunden öfters um 80 Seemeilen, in einzelnen Fällen sogar um über 100 Seemeilen oder rund 200 Kilometer nach Westen von ihrem Kurs versetzt worden, und zwar werden gerade die gröfsten Geschwindigkeiten fast ausnahmslos in dem nordhemisphärischen Teil (0°—5° nördl. Br.) gefunden.

Der ganz unabhängig von den Strombeobachtungen ermittelte Verlauf der Linien gleicher Wassertemperatur, welcher auf unseren Kärtchen auch zu ersehen ist, bietet eine deutliche Illustration zu dieser Westwärtsbewegung des Wassers; die Isothermen sind, zumal im Osten, in höchst eigentümlicher Weise zungenförmig übereinander gestülpt. Die Existenz des kalten Wassers inmitten dieser Strömung und besonders auch nahe unter der Küste von Peru hat von jeher viel Aufsehen sowohl bei den Seefahrern wie bei den Gelehrten hervorgerufen. Neuerdings ist ganz zweifellos nachgewiesen, dafs die sogenannte Humboldt- oder Peruströmung westlich von der Küste Südamerikas erst etwa von 15° südl. Breite, ja eigentlich erst von Callao ab deutlich als W- oder NW-Strom vorhanden ist, während südlich davon, entsprechend dem unbeständigen Passat und dem anschliefsenden Luftdruckmaximum mit seinen variabeln Winden, nur wenig Bewegung und noch dazu nach verschiedenen Richtungen existiert. Man kann daher keinesfalls den Südäquatorialstrom dieser tropischen Gewässer in seinem vollen Umfang aus jener kaum den Namen einer Strömung verdienenden Peruströmung herleiten; es werden hier, wie dies auch für eine ganze Reihe ähnlicher Gegenden festgestellt ist, zum Ersatz des nach Westen von der wallgleichen Peruanischen Küste weggeführten Oberflächenwassers je nach dem Kompensations-Bedürfnis verschieden grofse Wassermengen aus der Tiefe heraufgerissen, in die Bewegung nach Westen hinein: darum hier unter dem Äquator auch die ganz abnorm niedrigen Temperaturen. In der westlichen Hälfte des Oceans ist die Geschwindigkeit im Mittel etwas geringer, und ringsum ist keine, eine seitliche Oberflächen-Aspiration hindernde Küste: darum fehlen hier die niedrigen Temperaturen; das Wasser zeigt die für solche tropische Gegenden normale Wärme von 27 bis 28°. In Einzelfällen ist im Osten, besonders in Lee der Galapagos-Inseln (d. h. auf der dem Winde abgewendeten Westseite), ganz aufserordentlich kaltes Wasser gefunden worden; das bisher aus dieser Gegend bekannte absolute Minimum ist 16,7°, eine Temperatur, die im übrigen Ocean südlich von diesem Stromgebiet sich erst in Breiten von etwa 30° südl. Br., nördlich davon sogar erst in 40° nördl. Br. und höher findet!

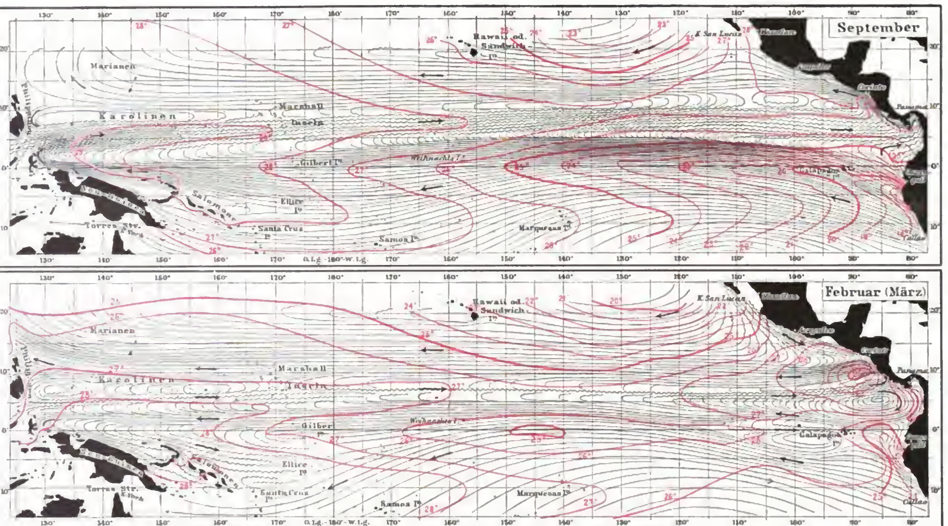
Nur ein schwächliches Gegenstück zu diesem mächtigen Strom des SE-Passates ist der vom NE-Passat getriebene Nordäquatorialstrom. Er reicht nur bis etwa 10° nördl. Br. nach Süden, und ist auf der Breite der Hawaii-Inseln (20° nördl. Br.) schon nur noch ganz schwach ausgeprägt, hat also knapp 600 Seemeilen Breite, während die südhemisphärische Westdrift reichlich doppelte Breitenausdehnung aufweist; ferner sind seine Geschwindigkeiten durchweg unbedeutend.

Es bleibt nach dem Gesagten das 300 Seemeilen breite Band zwischen 5° und 10° nördl. Br. noch zu vergeben: es wird im wesentlichen von der östlichen Gegenströmung eingenommen, welche ebenfalls, wie die Südäquatorialströmung, im September den Höhepunkt ihrer Entwickelung erreicht, nicht allein in bezug auf Schnelligkeit der Bewegung, sondern auch in bezug auf die Konstanz, die Regelmäfsigkeit ihres Auftretens. In dem genannten Raum hat man jetzt durchweg Ostversetzungen. Ähnliche tropische Gegenströmungen nach Osten weisen auch die zwei anderen Weltmeere auf, der Atlantische Ocean hauptsächlich in unserem Sommer (also zu gleicher Zeit wie der Stille Ocean), der Indische Ocean in unserem Winter, aber nirgends ist eine solche absolut gleichmäfsige, von einem Ende des Oceans zum anderen in gleicher Breite durchgreifende Oströmung wieder nachweisbar, wie hier. Hier ist wirklicher Schematismus in der Natur vorhanden.

Betrachtet man die Septemberkarte, so erhält man den Eindruck, dafs der Oststrom hauptsächlich durch ein Umbiegen der Südäquatorialströmung entsteht, was nicht allein durch die ihrem Lauf sich entgegenstellenden Inseln (Djilolo u. s. w.) veranlafst werden dürfte, sondern auch durch den in dieser Gegend jetzt wehenden SW-Monsun. Vom Nordäquatorialstrom wird an der Ostküste Mindanaos nur wenig Wasser südwärts zum Gegenstrom einkurven, zumal der Wind entgegensteht. Der östliche Strom beginnt hier im Westen mit der gröfsten Geschwindigkeit, die er überhaupt hat; es ist, als ob der Südäquatorialstrom in reifsendem Lauf in einen engen Käfig gerät und, sofort nach der freibleibenden nördlichen Seite sich wendend, wieder freie Bahn zu gewinnen sucht. Die Karolinen und die südlichen Inseln der Marshall-Gruppe werden jetzt von ihm durchflossen, die Schnelligkeit nimmt danach etwas ab — sind ja auch hier inmitten des Oceans die sommerlichen SW-Winde am seltensten und schwächsten, da in dem Raume zwischen beiden Passaten wohl viel Windstillen, aber auch umspringende Brisen aus dem östlichen Halbkreise auftreten —, um mit weiterer Annäherung an den amerikanischen Kontinent wieder ein wenig zu gewinnen; es weht ja dann daselbst ein voller SW-Monsun, welcher auch direkt von dem in der Gegend der Galapagos-Inseln liegenden Nordrande des Südäquatorialstromes Wasser nach Norden und Osten fortnimmt. Und nun wiederholt sich das Schauspiel von der Westecke hier in der Ostecke: das vorwärts drängende Wasser wird zu einem plötzlichen Umbiegen nach Norden gezwungen, sodafs man von der Bucht von Panama an NW-Versetzungen findet, welche nördlich von Corinto im Bereiche des Passates zu W-Versetzungen werden, und somit augenscheinlich, wenigstens in dieser Jahreszeit, die Hauptquelle des Nordäquatorialstromes bilden.

Im Gegensatz zu dem Südäquatorialstrom zeigen die Temperaturverhältnisse des Gegenstromes sowohl als des Nordäquatorialstromes kaum etwas auffallendes; die recht beträchtliche Abnahme der Wassertemperatur nordwärts in dem Gebiet zwischen den Hawaii-Inseln und Kap San Lucas (Südspitze der Kalifornischen Halbinsel), welche beträchtlich besonders im Vergleich zu den auf gleicher Breite in der westlichen Oceanhälfte gemessenen Werten genannt werden mufs, läfst erkennen, dafs der Nordäquatorialstrom eben nicht allein von der umbiegenden Gegenströmung gespeist wird, sondern auch von einer aus dem Nordpacifischen Ocean kommenden, entlang der kalifornischen Küste nach Süden strebenden kühlen Wasserbewegung.

Betrachten wir jetzt sofort das andere Kartenbild, das der Wasserbewegungen im Februar-März, da wir über die Art und Weise des Überganges von einem Bewegungsschema zum anderen erst später einige Worte sagen wollen.



Der Äquatoriale Stille Ocean und seine Wasserbewegungen.

Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

2. Februar-März. Die Südäquatorialströmung beherrscht unter westlichen Längen nach wie vor den Raum südlich von etwa 5° nördl. Br., aber ihre Geschwindigkeit ist jetzt ganz bedeutend geringer als im Hochsommer und Frühherbst, aufserdem findet man jetzt — und das ist vielleicht das merkwürdigste auf der ganzen Karte — mitten in ihrem Gebiet, westlich von den Galapagos unter dem Äquator, fast stets vorwiegend östliche Wasserbewegungen! Dies ist ungefähr ebenso auffallend, als wenn man mitten im nordwärts fliefsenden Golfstrom ein scharf umgrenztes Gebiet von Südströmungen konstatieren würde. Diese östliche Richtung der Wasserbewegung kommt hauptsächlich in den Monaten März und April zur Beobachtung, dann, also, wenn der SE-Passat am schwächsten ist und hier bei den Galapagos vielfach Windstillen, ja flaue westliche Brisen auftreten. Man war erst in den letzten Jahren durch ähnliche Erfahrungen mitten in der Südäquatorialströmung des Atlantischen Oceans auf die Möglichkeit solcher Erscheinungen, welche vom hydrographischen Standpunkte aus viel zu denken geben, aufmerksam geworden; denn man verwechsele diese Oströmungen ja nicht mit der eigentlichen, stets auf Nordbreite verlaufenden östlichen Gegenströmung, mit welcher die hier in Frage stehende Wasserbewegung jedenfalls gar nichts zu thun hat. Wir sehen ja auch, dafs unter denselben geographischen Längen zwischen 5 und 7° nördl. Br. der Gegenstrom nach Osten noch aufserdem vorhanden ist, genau so, wie man in denselben Monaten im Atlantischen Ocean, falls man ostwärts vom Kap San Roque mitten im Gebiet des stärksten Passatstromes östliche Versetzung erlitten hat, nördlich fortschreitend doch wieder Weststrom findet, um darauf erst den eigentlichen Oststrom (den Guineastrom) anzutreffen.

Es ist sehr bezeichnend, dafs in demselben Augenblick, in welchem das Wasser hier im Stillen Ocean unter der Linie eine anormale Ostrichtung einschlägt, auch die vom September her uns bekannten anormal niedrigen Wassertemperaturen verschwinden und die Wasserwärme 26° übersteigt: natürlich, denn es fehlt ja jetzt der Anlafs zum Aufquellen von Tiefenwasser, weil das Wasser, welches von der überdies schwachen Südäquatorialströmung westwärts geführt wird, durch das zurückkommende Wasser der Oströmung wieder ersetzt wird.

Eine zweite bedeutende Veränderung zeigt der Südäquatorialstrom unter den östlichen Längen. Im Bereiche der Gewässer von Neu-Guinea und des Bismarck-Archipels bis nach den Santa Cruz-Inseln hin ist aus der Passatströmung eine Trift des jetzt hier herrschenden NW-Monsun geworden, welche dem entsprechend vorwiegend nach Osten und Südosten geht: also wiederum Bewegungen des Wassers nach dem östlichen Halbkreise der Kompafsrose, die aber von der eigentlichen, unter allen Umständen nordhemisphärischen Gegenströmung durchaus zu unterscheiden sind. Es mufs noch hinzugefügt werden, dafs genau in dem Mafse, als der NW-Monsun dieser Gegenden unbeständig ist in Richtung und Stärke, auch die von ihm verursachte SO-Strömung variabel und schwach ist und bei durchstehendem Passat fast immer gleich die Grundtendenz des Wassers, nach Westen zu setzen, zum Durchbruch kommt.

Der eigentliche Gegenstrom konnte auch in diesen Monaten über die ganze Breite des Oceans hin eingezeichnet werden; dies ist eins der wichtigsten Resultate der Pulsschen Untersuchung. Im Atlantischen Ocean reicht der ihm entsprechende Guineastrom selbst zur Zeit seiner höchsten Entwickelung nicht bis zur amerikanischen Seite herüber, geschweige denn in den Wintermonaten der Nordhalbkugel; aber im Stillen Ocean findet man zu allen Jahreszeiten zwischen 5 und 7° nördl. Br. östlich strömendes Wasser, wenn auch diese Zone manchmal viel schmäler als 100 Seemeilen sein mag. Die alte, seit Findlays ersten Darstellungen viel umstrittene Frage nach der Ausdehnung und Dauer des Gegenstromes während der einzelnen Jahreszeiten dürfte damit in der Hauptsache gelöst sein. Dafs die östliche Gegenströmung auch in den Wintermonaten nachweisbar ist, erscheint um so auffallender, als zur selben Zeit mitten in diesem Gebiet der NE-Passat fast unumstritten herrscht und dann also der Strom direkt gegen den Wind setzt[2]), was immer als Ausnahme von der Regel zu gelten hat. Dies Verhältnis zum NE-Passat trifft besonders für den mittleren und östlichen Teil des Oceans zu; in der westlichen, asiatischen Hälfte wehen in dieser Jahreszeit, wie wir kurz vorher schon sahen, auch auf Nordbreite vielfach westliche Winde (der australische NW-Monsun), sodafs dort eine Bewegung des Wassers nach Osten nicht so sehr verwunderlich ist.

Die Breitenausdehnung des Gegenstromes ist allerdings jetzt ganz beträchtlich reduziert im Vergleich mit derjenigen vom Sommer, zumal zwischen 180 und 140° westl. Länge ist nur noch ein ganz schmales Band östlicher Wasserbewegung übrig geblieben. Beachtenswert ist ferner die unveränderte Lage des Gegenstromes seiner geographischen Breite nach: wie im Sommer ist seine Längsachse auch jetzt zwischen 5° und 7° nördl. Br. zu suchen, hat sich also nicht mit dem südwärts vorgeschrittenen NE-Passat südwärts verlagert. Dafs dies nicht geschieht, wurde soeben als auffallend bezeichnet; noch auffallender ist, zumal im Gegensatz zu atlantischen Verhältnissen, dafs jetzt der bis fast zum Äquator reichende NE-Passat der mittleren und westlichen Ocean-Teile es übernimmt, die nördlichsten Striche der Südäquatorialströmung, d. h. südhemisphärisches Wasser vorwärts zu treiben: es gilt dies also von den zwischen dem Äquator und etwa 4° nördl. Br. westwärts fliefsenden Stromteilen. Folgen wir dem Gegenstrom weiter nach der amerikanischen Seite hinüber, so treffen wir auf eine interessante Veränderung, die hier in der Zeit vom Februar bis Mai Platz greift, nämlich eine vollständige Teilung des Gegenstromes vor der Küste in zwei Hälften, eine nach Norden und eine nach Süden setzende. Im Hochsommer, wenn der SW-Monsun schon nördlich und östlich der Galapagos beginnt, existiert die nach Süden fliefsende Hälfte nicht und kann auch nicht wohl existieren; aber gegen Ausgang des Winters ist das Kalmengebiet am kleinsten und jetzt kann daher das Wasser der Gegenströmung sowohl nach links wie nach rechts hin entweichen. Die links abschwenkende Hälfte war ja auch im Sommer vorhanden; sie ist, wie wir sahen, für die Nordäquatorialströmung insofern von grofser Bedeutung, als letztere zu einem bedeutenden Teile davon gespeist wird; die rechts abkurvende Hälfte kommt der Südäquatorialströmung zu gute, und wir finden jetzt noch nördlich und östlich der Galapagos starken Weststrom.

Nehmen wir nun endlich hinzu, dafs von Kap San Lucas ab an der mexikanischen Küste eine gut ausgeprägte Küstenströmung südwärts mit starker Ostkomponente einsetzt, welche durch den hier nach N und NW abgelenkten Passat hervorgerufen wird, so haben

[2]) Bei kräftigem Passat hat man freilich manchmal auch Weststrom im Bereiche der Gegenströmung gefunden; doch kann bei Windstillen und schwachen Winden mit Bestimmtheit auf Oststrom gerechnet werden, während bei Ostwind zwischen 5° und 7° nördl. Br. keineswegs auf Weststrom zu rechnen ist.

wir die hervorstechendsten Züge der winterlichen Wassercirkulation aufgezählt; sie ist, wie man sieht, ziemlich verwickelter Natur. Wenn man z. B. unter dem 100. Meridian westl. L. von Acapulco aus genau südwärts fortschreitet (s. Karte!), so durchschneidet man nicht weniger als sechs verschiedene Ströme, deren Richtung immer einander fast genau entgegengesetzt ist; erst befindet man sich in der zuletzt erwähnten Küstenströmung, welche das Schiff nach SO treiben wird; dann in der westlich setzenden Abflufsströmung des Gegenstromes; darauf trifft man den östlichen Gegenstrom selbst; dann springt die Richtung des fliefsenden Wassers wieder um 180° zurück nach Westen (zwischen 1° und 5° nördl. Br. nördlichste Teile der Südäquatorialströmung, resp. südliche Hälfte der Abflufsströmung); unter dem Äquator hat man wieder östlichen Strom zu gewärtigen; und von 3° oder 4° südl. Br. an wieder schwachen Weststrom, die eigentliche Südäquatorialtrift.

3. Die **Übergänge** von dem einen Typus der Stromverhältnisse zu dem anderen sind von vielerlei einzelnen Änderungen begleitet und treten in den verschiedenen Meeresgegenden in ganz verschiedenen Monaten ein, sodafs sie nur durch eine von Monat zu Monat fortschreitende Darstellung genau beschrieben werden und fast nur das Interesse der Seeleute beanspruchen können. Wir erwähnen, dafs vom Frühjahr nach dem Sommer hin zuerst die östlichen Triften westlich von den Galapagos einerseits und in den Gewässern von Neu-Guinea und dem Bismarck-Archipel anderseits verschwinden, gleichzeitig mit wieder kräftig durchgreifendem SE-Passat die Südäquatorialströmung mehr und mehr zunimmt, was wiederum von einer in ungefähr gleichem Grade bemerkbaren Zunahme der östlichen Gegenströmung, sowohl nach Geschwindigkeit wie Arealausdehnung, begleitet ist. Die mexikanische Küstenströmung wird schwächer und schwächer und verschwindet schliefslich vom Juli an ganz; das teilweise Abkurven des Gegenstromes nach Süden an der centralamerikanischen Westküste hört schon im Mai auf. Die relativ geringsten jahreszeitlichen Veränderungen läfst der Nordäquatorialstrom erkennen.

4. Die **Temperaturverhältnisse** des ganzen Gebietes wurden bisher nur gelegentlich erwähnt, so im besonderen die auf der amerikanischen Seite des Oceans merkwürdig niedrigen Temperaturen mitten im Südäquatorialstrom (unter dem Äquator) während des nördlichen Sommers erklärt. Ähnliche Erscheinungen zeigen sich mehrfach auch anderwärts in anderen Monaten; z. B. ist auf der hier wiedergegebenen März-Karte dicht unter der amerikanischen Küste in 10° nördl. Br. ein Gebiet kühlen Auftriebwassers. Dort wird um diese Zeit durch den stark wehenden NE-Passat (Papagojo als Lokalwind genannt) mehr Wasser von der Costa Rica-Küste fortgetrieben, als der südlich davon herankommende Gegenstrom zu liefern vermag, erstens, weil er jetzt an sich nicht kräftig ist, und zweitens, weil er auch noch einen grofsen Teil nach Süden hin abgieht. Daher wird dann hier in ganz lokaler Weise kühles Wasser aus den tieferen Schichten zur Oberfläche heraufgerissen. Auch im Golf von Panama haben wir zeitweilig ähnliches, ganz abgesehen von dem klassischen Auftriebgebiet der Peruküste.

Unter allen Umständen bleibt der grofse, zwischen der Westhälfte und der Osthälfte des Oceans bestehende thermische Gegensatz, welcher in allen Monaten vorhanden ist, besonders aber im Sommer unserer Halbkugel grofse Beträge erreicht, ein auch klimatologisch höchst beachtenswertes Phänomen, dessen Bedeutsamkeit man ja nicht gering schätze. Handelt es sich doch z. B. im September unter dem Äquator um mittlere Temperaturunterschiede von über 8° C. zwischen den Galapagos und dem Bismarck-Archipel, unter 20° nördl. Br. (der Breite der Hawaii-Inseln) um solche von über 5° C. zwischen Osten und Westen.

Aber auch in den Wintermonaten, in welchen die Differenzen geringere sind, liegt doch immer das Minus an Wasser- und Luftwärme auf der amerikanischen Hälfte des Oceans.

5. **Allgemeines.** Dafs die Ergebnisse solcher Untersuchungen nicht blofs für die Geophysik wichtig sind, sondern besonders auch für die praktischen Zwecke der Schiffahrt, leuchtet ohne weiteres ein. Zumal die Küstenfahrt an der centralamerikanischen Westküste, sowie der Lokal-Verkehr zwischen den Marshall-Inseln und Karolinen und Australien, welcher noch nach wie vor fast ausschliefslich mit kleinen Segelschiffen unterhalten wird, wird mit Rücksicht auf die starken jahreszeitlichen Änderungen der Stromverhältnisse erheblichen Nutzen aus der jetzt vorliegenden systematischen Darlegung ziehen können. Aber auch die grofse transoceanische Schiffahrt, welche vom Kap Horn nach der Westküste Central- und Nordamerikas geht, hat unter vielen Umständen trotz des auf kolossalen Strecken freien Fahrwassers mit diesen Strömungen sehr zu rechnen; um nur ein allerdings besonders flagrantes Beispiel anzuführen, so brauchte das Barkschiff „Montana" im März und April 1894 auf einer Reise von Punta Arenas (Costa Rica) zum Kap Horn nicht weniger als volle 22 Tage (!!), um von 1° nördl. Br. bis zum Äquator eben westlich der Galapagos zu gelangen, also 111 km zurückzulegen, weil das Schiff in den auf unserer Märzkarte daselbst unter der Linie eingezeichneten östlichen Strom geriet, welcher, von Windstillen und ganz leichten SE-Winden begleitet, das Schiff nach Nordost immer zurücktrieb.

Von einem allgemeinen Gesichtspunkt aus sind auch besonders die starken jahreszeitlichen Unterschiede in der Geschwindigkeit der einzelnen Strömungen beachtenswert. Dafs die Richtung des fliefsenden Wassers in der Hauptsache von den Richtungen der vorwiegenden Winde abhängt, zeigen die Mitteilungen auf den letzten Seiten wohl genügend; die Geschwindigkeiten aber sind durchaus nicht immer proportional der mittleren Windstärke, sie stehen selbst auf offenem Ocean in keinem einfachen Verhältnis zu derselben. Dafür sind eine ganze Reihe von Gründen anzuführen. Doch sehen wir uns erst einmal die in betracht kommenden Verhältnisse an! Die Deutsche Seewarte hat, für ganz andere Zwecke und ganz unabhängig von den Untersuchungen des Dr. Puls, kürzlich eine Bearbeitung der Windverhältnisse des ganzen Stillen Oceans durchgeführt, und die Resultate, welche die mittleren Windstärken (nach der 12-teiligen Beaufort-Skala) betreffen, vorläufig veröffentlicht[3]). Wir entnehmen daraus für einige ausgewählte Oceanstreifen von je 10° Länge die mittleren Windstärken unter den einzelnen Breiten im Sommer und im Winter, und zwar sind die Zahlen die mittleren Windstärken der Monate Juli — August (für die Nordhemisphäre als Sommer genommen) einerseits und für die Monate Januar — Februar (Winter) andererseits; zugleich ist die Differenz der winterlichen Windstärke gegen die sommerliche hinzugefügt. In der vierten Kolumne jedes Oceanstreifens finden sich blofs + und —Zeichen, ohne Zahlen; es soll damit auf

[3]) Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie, 1895. S. 250 bis 254 und S. 301 bis 311.

Grund der bisherigen Erfahrungen, welche aber zahlenmäfsige Belege zu geben nicht gestatten, angegeben sein, nach welcher Seite die Differenz der im Sommer vorhandenen Stromstärke gegen die winterliche Stromstärke liegt, ob im Sommer der Strom stärker ist als im Winter (dann haben wir das + Zeichen) oder umgekehrt (—). Wenn genau in dem Verhältnis der jahreszeitlichen Schwankungen der Windstärke auch die Stromstärke sich ändern sollte, dann müfsten in den zwei Differenzenreihen die Vorzeichen immer übereinstimmen.

Geogr. Breite	130° bis 140° östl. L.				150° bis 140° westl. L.				140° bis 130° westl. L.				100° bis 90° westl. L.			
	Wind			Strom	Wind			Strom	Wind			Strom	Wind			Strom
	Sommer	Winter	Diff.	Diff.	Sommer	Winter	Diff.	Diff.	Sommer	Winter	Diff.	Diff.	Sommer	Winter	Diff.	Diff.
N. Br. 15° bis 12½°	4,0	5,0	— 1,0	—	4,7	4,3	+ 0,3	—	3,9	5,1	— 1,2	—	2,6	2,0	+ 0,6	+
„ „ 12½° bis 10°	3,8	4,6	— 0,8	—	2,6	3,3	— 0,7	—	3,0	4,7	— 1,7	—	2,4	2,6	— 0,2	—
„ „ 10° bis 7½°	3,8	4,7	— 0,9	?	2,1	3,5	— 1,4	+	2,8	4,6	— 1,8	—	2,1	3,0	— 0,9	—
„ „ 7½° bis 5°	3,7	3,9	— 0,2	+	2,7	2,5	+ 0,2	+	4,1	4,2	— 0,1	+	3,2	2,4	+ 0,8	+
„ „ 5° bis 2½°	2,3	2,7	— 0,4	+	3,6	4,1	— 0,5	+	4,0	4,4	— 0,4	+	3,7	1,9	+ 1,8	+
„ „ 2½° bis 0°	2,9	2,5	+ 0,4	+	3,8	4,7	— 0,9	+	4,2	4,1	+ 0,1	+	2,9	2,5	+ 0,4	+
S. Br. 0° bis 2½°	—	—	—	—	3,4	4,4	— 1,0	+	3,6	3,9	— 0,3	+	3,2	2,3	+ 0,9	+
„ „ 2½° bis 5°	—	—	—	—	3,4	4,3	— 0,9	+	3,7	4,1	— 0,4	+	3,7	2,9	+ 0,8	+
„ „ 5° bis 7½°	—	—	—	—	4,0	4,4	— 0,4	+	3,6	3,9	— 0,3	+	4,3	3,8	+ 0,5	+
„ „ 7½° bis 10°	—	—	—	—	4,3	4,4	— 0,1	+	4,5	4,9	— 0,4	+	4,7	4,0	+ 0,7	+

NB. Sommer und Winter nach der für die Nordhalbkugel geltenden Zeit.

Man sieht nun, dafs dies hier durchaus nicht der Fall ist. Das Ergebnis scheint daher zunächst ein wenig befriedigendes zu sein, giebt aber eben dadurch zu näherer Untersuchung der etwa in betracht kommenden Verhältnisse Veranlassung.

Durchweg überein stimmen die Vorzeichen nur in dem östlichsten Gebiet zwischen 90° und 100° westl. Länge, es ist dies der Streifen des äquatorialen Stillen Oceans, welcher unmittelbar westlich der Galapagosinseln gelegen ist. Hier finden wir überall im Sommer gröfsere Windstärken und entsprechend auch gröfsere Stromgeschwindigkeiten als im Winter; nur in dem zwischen 12½° und 7½° nördl. Breite gelegenen Streifen wehen im Sommer flaue südliche und westliche Winde, im Winter ein strammer NE-Passat; gleichzeitig hat man, wiederum ganz entsprechend, daselbst leichte östliche (im Sommer), resp. starke westliche (im Winter) Wasserbewegungen. Hier ist also die Übereinstimmung eine vollkommene.

Die zwei Oceanstreifen, welche zwischen 130° und 140° westl. Länge, resp. 140° und 150° westl. Länge liegen, nehmen den centralen Teil des Oceans ein, der letzte Streifen von 130° bis 140° östl. Länge endlich liegt ganz im Westen, nördlich von Neu-Guinea. In allen drei Gebieten finden wir nicht mehr, dafs in demselben Mafse und in demselben Zeitraume, in welchem Änderungen der Windstärke eintreten, auch die Stromstärken sich ändern. Nur im Gebiete des NE-Passates besteht die Übereinstimmung (von der Abweichung in 15° bis 12½° nördl. Breite und 140° bis 150° westl. Länge kann wohl bei der Geringfügigkeit des Unterschiedes abgesehen werden), dort entspricht der gröfseren Windstärke im Nordwinter auch eine etwas gröfsere Stärke der Strömungen um die gleiche Jahreszeit. Aber im Bereiche der Gegenströmung und der Südäquatorialströmung, also von 7½° nördl. Breite an südwärts, scheint die mittlere Geschwindigkeit des fliefsenden Wassers von der mittleren Geschwindigkeit des gleichzeitig wehenden Luftstromes wenig oder gar nicht abhängig zu sein. Nach der Tabelle ist der SE-Passat westlich von 130° westl. Länge im nördlichen Sommer schwächer als im nördlichen Winter, der Strom aber ganz entschieden stärker. Es wäre ja möglich, dafs das für die Berechnung der mittleren Windstärke zu Grunde gelegte Beobachtungsmaterial nach Qualität oder Quantität nicht genügend ist, es ist dies jedoch durchaus unwahrscheinlich. Da im Osten des Oceans die an sich natürliche Übereinstimmung der relativen Beträge der Stromgeschwindigkeiten und Luftgeschwindigkeiten vorhanden ist, so wird man für den centralen Teil der Südäquatorialströmung annehmen müssen, dafs lediglich aus Trägheitsgründen hier das Wasser im Nordsommer trotz geringerer Windstärke schneller fliefst als im Winter; die von Osten her mitgebrachte gröfsere Geschwindigkeit wird nur sehr langsam aufgebraucht, von Reibungsverlusten können wir ja für unsere Zwecke ganz absehen.

Auch das umgekehrte Verhältnis wird stattfinden können, dafs nämlich in einer Meeresgegend die Stromgeschwindigkeit, sagen wir im Winter, trotz grofser Windgeschwindigkeit kleiner ist als im Sommer bei geringer Windstärke.

Selbst wenn man nämlich berücksichtigt, dafs die durchschnittliche absolute Geschwindigkeit der grofsen Luftströmungen (z. B. der Passate) vielmals gröfser ist als diejenige der grofsen Wasserströmungen (z. B. der Äquatorialströme), so erhält man doch noch immer, da ja ein Volumen Wasser etwa 774mal schwerer als ein gleiches Volumen Luft ist, das Resultat, dafs mindestens 150 Raumeinheiten Luft notwendig sind, um einer Raumeinheit Wasser die gleiche Geschwindigkeit mitzuteilen. Man gelangt damit auch zur Erkenntnis von der Wichtigkeit der Zeitdauer der Windwirkung.

Daher ist es sehr wohl denkbar und in der That sehr häufig der Fall, dafs eine relativ grofse Windstärke bei ungenügender Zeit in den Stromstärken gar nicht zum Ausdrucke kommt.

Für den westlichen Teil der Strömung endlich ist die Beeinflussung der Wasserbewegung durch festes Land in betracht zu ziehen. Wie schon oben beschrieben, läuft der Südäquatorialstrom nördlich von Neu-Guinea in eine förmliche Sackgasse, sein Bett wird links von der Stromrichtung durch die Küste mehr und mehr nordwärts verdrängt; der Verlagerung nach Norden ist aber auch eine Grenze durch den NE-Passat gesetzt, welcher das Wasser der Südäquatorialströmung und seiner genauen Fortsetzung, der Gegenströmung, von Norden her so einengt, dafs das, was an Breite verloren geht, durch Schnelligkeit ersetzt wird. Deshalb ist hier,

trotz der während des ganzen Jahres geringen Windgeschwindigkeit, die Stromgeschwindigkeit nach Westen im Sommer eine solch grofse. Für die Trift des NW-Monsuns (in unserem Winter) liegt die Sache ganz anders, sie beginnt in den Neu-Guinea-Gewässern und wird nicht von der gewaltigen Kraft einer von fern herandrängenden Strömung gespeist.

Mit diesen über den Rahmen der Pulsschen Untersuchung hinausgehenden Bemerkungen sollte hauptsächlich darauf noch hingewiesen werden, dafs man zwar, und ganz entschieden, die Winde als wesentliche Ursache der grofsen Strömungen zu betrachten hat, dafs aber doch hauptsächlich nur die Richtung der Wasserbewegung unmittelbar und fast überall durch die Richtung der Luftbewegung gegeben ist, während die Geschwindigkeit aufser von der Windstärke noch von mehreren, ganz ebenso wichtigen Faktoren beherrscht wird. Es kommt dies Verhältnis auch in der seemännischen Erfahrung zum Ausdruck, dafs man auf dem Meere im einzelnen Falle je nach dem Winde mit viel gröfserer Sicherheit — wenn von Sicherheit dabei überhaupt gesprochen werden darf — auf die Richtung schliefsen kann, nach welcher man vom Strom versetzt werden wird, als auf den Betrag dieser Versetzung: dieser ist vollkommen unberechenbar.

Die auf Grund irgend welcher Annahmen aus mittleren Windstärken berechneten oder auch nur mit den Windstärken in Beziehung gesetzten mittleren Triftgeschwindigkeiten von Strömungen haben bei dem heutigen Standpunkte unserer Kenntnisse absolut nur theoretisches Interesse, so lange bei ihrer Anwendung auf ein specielles Gebiet nicht auch die Wirkungen der Trägheit, der Kompensation, der seitlichen Begrenzung und der Zeit zahlenmäfsig berücksichtigt werden können.

Einst bewohnte Felshöhlen des Karstes im österreichischen Litorale.

Von Prof. Dr. Karl Moser. Triest.

Mit dem Namen „Pečina jama" oder „Pejca", d. h. auf deutsch „Felshöhlen oder Schutzhöhlen", bezeichnen die den Karst bewohnenden Slowenen eine Reihe von Fels- oder Felsenhöhlen, die in der That seit den frühesten Zeiten den Menschen als Schutz- und Zufluchtsort dienten. Sie waren gewifs die ersten Wohnstätten der Menschen, und später, als der Mensch sich zu Gemeinden verband, dienten sie bei kriegerischen Einfällen als Zufluchtsort, als Versteck, als Hinterhalt, als Schutz- und Zufluchtsort bei Elementarereignissen für Menschen und Vieh — Räuber, Pascher und ähnliches Gelichter fanden hier sicheres Versteck, um von hier aus sein unsauberes Handwerk zu betreiben und sich den Augen der Obrigkeit zu entziehen. In der That führen auch manche dieser Felsenhöhlen neben der allgemeinen Bezeichnung im Volksmunde noch besondere Namen, wie z. B. Russa spila (Räuberloch) bei Nabresina, oder die Benennung Kozja jama (Ziegenhöhle) in der Tschitscherei, zegnana jama (die Gesegnete) bei Nufsdorf, ouhnica jama (die dröhnende Höhle) bei Visoule etc. etc. Eine solche Felsenhöhle liegt gewöhnlich am Rande des Bodens einer trichter- oder muldenartigen Vertiefung (Dolina) oder Thalung, und zwar hart unter dem Steilabfalle in der Felswand der Doline und öffnet sich mit einem oft imposanten Felsthor, so dafs also der Eingang in die Höhle meist sehr bequem, weit, offen und geräumig ist und das Tageslicht, mitunter auch der Sonnenstrahl direkt in dieselbe für einige Stunden eindringen kann. (Siehe das Bild von der Felshöhle von Zgonik.) Dem Höhleneingange gegenüber führt oft ein künstlich angelegter Steig über die felsige Dolinenwand hinab auf den Boden der Doline (Thalung) selbst. In fast allen diesen Felshöhlen finden sich nahe dem Eingange, nach innen zu, alte übermooste Mauern, die entweder zum Schutze gegen die Winterkälte, oder gegen das Eindringen von Raubtieren, oder bei feindlichen Einfällen von ihren einstigen Bewohnern aufgeführt wurden. Oft ist der Rand der Doline von Mauern förmlich umsäumt, die infolge der Kultur des Dolinenbodens aufgeführt wurden.

Der vordere Teil des Höhlenbodens ist meist eben und mit mächtigen Erd- und Lehmschichten, sein Rand dagegen mit oft massenhaftem Gerölle und förmlichen Schutthalden bedeckt. Da meist die in den Felsenhöhlen befindliche Erde von den Landleuten auf die der Höhle vorgelagerten Felder geführt wird, so erscheint manchmal der Boden der Höhle konkav. Im hinteren Teile steigt der Boden entweder bergan, wird dann steinig und ist mit mannigfaltigen Seitengebilden bedeckt, oder er geht steil bergab und führt nicht selten in grofse, weite, domartige Räume, deren Boden gegen das Ende hin wieder flach wird, ebenfalls mit mächtigen Lehmschichten bedeckt ist, während die Decke sich nach und nach neigt.

Die Länge einer solchen Felshöhle schwankt zwischen etlichen 10 bis 200 Metern. Ist die Felshöhle lang, so ist gewöhnlich der vorderste Teil durch aufgeworfene Steinwälle vom rückwärtigen kalten Teile abgegrenzt, wie das in einigen Höhlen von Samatorca, Nabresina und Gabrovica der Fall ist.

Wie erwähnt wurde, fuhren die Landleute die Erde aus der Höhle auf das ihr vorgelagerte Feld heraus. Will man daher die Felshöhle auf ihre einstige Bewohnbarkeit erforschen, so ist es rätlich, immer zuerst das der Höhle vorgelagerte Feld, Weingarten, oder die nächste Umgebung genau nach Gefäfsresten, Feuerstein- oder Obsidianfragmenten, Bruchstücken von Steinbeilen und Knochenartefakten, sowie Meeresconchylien und Knochenresten zu durchsuchen, was sich am vorteilhaftesten nach einem starken Regen empfiehlt.

Die von mir im Laufe der Jahre durchforschten, richtiger gesagt, geprüften Felshöhlen befinden sich in drei voneinander räumlich getrennten Gebieten: die Ortschaften Nabresina — Zgonik — Materia im Norden von Triest, geben so ziemlich die Lage der einzelnen Höhlengruppen an. Es soll aber keineswegs damit gesagt sein, dafs es nicht noch andere, zwischengelegene Felsenhöhlen giebt. — Ich beziehe mich nur auf die von mir geprüften Felshöhlen von Nabresina (7), Zgonik (3) und Materia (3).

Da die Situation der Grundschichten bei den meisten Felshöhlen nahezu dieselbe ist, wird es genügen, eine kurze Beschreibung derselben zu geben.

Die Grabungsarbeiten wurden gewöhnlich nächst dem Eingange, nahe der Felswand, vorgenommen. Von einer völligen Erforschung des Höhlenbodens kann hier nicht die Rede sein; denn eine solche nimmt oft mehrere Wochen und Monate in Anspruch. — Hat man die oberste Erdschicht, oft von verschiedener Mächtigkeit, hinweggeräumt [sie enthält Bruchstücke von Gläsern, von auf der Drehscheibe gefertigten Thongefäfsen, teils

der Neuzeit[1]), teils der Römerzeit angehörig], so kommt man auf die Aschenschichten, welche die prähistorischen Funde enthalten. Die Aschenschichten setzen sich meist aus mehreren dünneren, verschieden gefärbten Aschenbändern zusammen, die durch einzelne Kohlenbänder und Erdschichten markiert sind. Sie haben mitunter eine Mächtigkeit von 1 bis 1,5 m, sind stellenweise mit kleineren oder gröfseren Gesteinsblöcken untermischt, weifslich, grau oder rosarot gefärbt, locker oder kompakt, mitunter hart wie Stein — und enthalten ohne jedwede besondere Anordnung die Abfälle des Hausrates derjenigen Bewohner, die wir als neolithische hinstellen wollen.

treten, noch seltener Spondylus gaederopus oder Pectunculus glycimeris. An Landschnecken vorzugsweise das Cyclostomum, die Weinbergschnecke und andere Helixarten, von Süfswasserbivalven die Flufsperlmuschel. Diese Couchylienschalen sind entweder intakt oder bearbeitet, dann gewöhnlich zerschnitten, zerteilt, künstlich gelocht, oft sorgfältig am Rande flach abgeschliffen (Ostrea und Mytilus), so dafs sie als Werkzeuge oder zum Schmuck gedient haben mochten.

Unter den Fischresten sind namentlich Kiefer und Zähne, einzelne Wirbelkörper, Gräten von Brassen, Haien und Rochen (Scomberoiden) vertreten. In einem Falle wurde ein Schwanzstachel vom Stechrochen, als



Eingang zur Höhle von Zgonik.

Die Küchenabfälle bestehen in tierischen oder pflanzlichen Resten von Mahlzeiten oder in solchen des häuslichen Gewerbfleifses und sind dann verschiedener Art. Unter den tierischen Resten sind es zunächst die Schalengehäuse verschiedener Meeresconchylien, auch Land- und Süfswasserconchylien.

Unter den Meeresschnecken findet man die Gehäuse der Napf- (Patella coernlea) und Kreiselschnecken (Monodonta), vereinzelt das Brandhorn, von kleineren Arten Murex trinculus, Columbella und Nassa. An Muscheln finden sich vorzugsweise die Schalen der Ostrea häufig, seltener ist Mytilus oder Cardium vertreten,

Werkzeug gearbeitet, vorgefunden. Einzelne Knochentafeln vom Panzer der Emys europaea, die ja heute noch in den Lagunen von Grado, wie ich mich aus eigener Anschauung überzeugen konnte, vorkommt, finden sich in der letzten Schichte. Neben den Knochen und Zähnen oder Kieferstücken von Haustieren: Pferd, Esel, Rinderarten, Schaf, Ziege, insbesondere Schwein, Haushuhn (selten), Ente, finden wir auch angebrochene und zerteilte Knochen und Zähne, ja selbst Kieferstücke[2]) von wilden Tieren: Bär, Wolf, Fuchs, Katze, Marder, namentlich vom Edelhirsch, seltener Damhirsch, noch seltener das Reh, von letzterem namentlich die

[1]) Aus dem Mittelalter ist am wenigsten erhalten geblieben.

[2]) Die Unterkiefer so zerlegt, dafs der hintere zahnfreie Fortsatz abgeschnitten ist.

Geweihe. Von pflanzlichen Resten finden sich hauptsächlich verkohlte Eicheln (Höhle von Samatorea) in Häufchen und die verkohlten Steinkerne des gelben Hartriegels, Samen des Zürgelbaumes, Stückchen von Holzkohle (Quercus und Celtis) oder angekohlte Holzstücke, von denen einige deutliche Spuren von Bearbeitung zeigen (Rupa spila). Holzkohle findet sich überhaupt häufig vor, selbst in den gelben, fein gebänderten Lehmschichten, welche zwischen den Aschenschichten liegen.

Die Knochen und Zähne der Haus- und wilden Tiere sind oft zu mannigfaltigen Werkzeugen von den Höhlenbewohnern, je nach Bedarf, verarbeitet worden, so z. B. zu Pfriemen, Ahlen, Dolchen (Fig. 1), Nadeln, Kämmen, Lanzenspitzen (Fig. 2), Angelhaken (Fig. 3), Schneide- und Glättinstrumenten, Handhaben zu Werkzeugen — kurz, von einer Mannigfaltigkeit der Formen, die auf verschiedene Benutzung der Artefakte hinweist, und man könnte wegen ihrer Mannigfaltigkeit sogar von einem Luxus reden, den die Höhlenbewohner mit Knochenartefakten trieben. Die Ruhe und Mufse, der Mangel an Nahrungssorgen haben die Bewohner veranlafst, aus Knochen, Hirschgeweih und Schildkrötenpanzern (Fig. 4) verschiedenen Zierat zu schnitzen oder darauf verschiedene Figuren zu gravieren. Der Knochen wurde zu dem Behufe eigens präpariert, leicht angekohlt oder geröstet, und dann von der Hand des Höhlenkünstlers ein Zierat oder ein Tier, ja selbst Menschen nach der Natur durch Einritzen in den Knochen dargestellt. Die primitivsten Darstellungen sind fein verlaufende Parallelkritzer, Strichelchen, Einkerbungen, Figuren geometrischer Art, vertiefte Punkte, Diagonalen, Kreise, bis zur vollkommenen Tier- und Menschendarstellung. — Nur in einer Höhle bei Nabresina wurden von mir tierische und menschliche Darstellungen auf Knochen vorgefunden, so z. B. die Eingravierung eines wilden Ebers auf grasiger Flur, wobei selbst das Gras zur Anschauung gebracht ist (Fig. 5), eine Schildkröte, ihr Kopf und die vorderen Extremitäten (Fig. 6), beide Tiergestalten auf verkohlten Kieferstücken eingeritzt. Den Menschen betreffend wurde ein rechteckig geschnittenes, geröstetes Knochenstück gefunden, auf dem eine menschliche Figur dargestellt ist, zwischen zwei Baumstämmen stehend, alles mit flüchtigen Strichen und doch ohne viel Phantasie erkennbar (Fig. 7). Die mit Zeichnungen versehenen Knochenstücke sind alle durchweg klein. Auch Knöpfe, Zierat in Form von Fischchen, durchlochte Zähne von Raubtieren wurden wie durchlochte Muscheln und Schnecken als Anhängsel getragen. Hirsch- und Rehgeweihe wurden dagegen zu Hämmern, Dolchen oder als Geräte für die Bearbeitung des Bodens dargestellt. Hat sich das betreffende Geweihstück zur Bearbeitung nicht geeignet, war es z. B. gespalten, so wurde es weggeworfen und als ungeeignet nicht weiter beachtet. In einer Höhle bei Nabresina, die unter dem Namen Russa spila, das Räuberloch, bekannt ist, fand ich aus dem Humerus eines Huhnes eine Art von Lockpfeife geschnitzt, die wahrscheinlich bei dem Anstand auf wilde Vögel zum Locken in Verwendung kam.

Als besonders seltene Funde sind zu erwähnen ein Kamm, aus Knochen geschnitzt, mit eisernen Nietnägeln und Kreisornament, eine feine Nadel aus Schildpatt und ein rechteckig zugeschnittenes dünnes Stück von Fischbein, von denen der erstere wahrscheinlich der römischen Kulturepoche zuzuzählen ist.

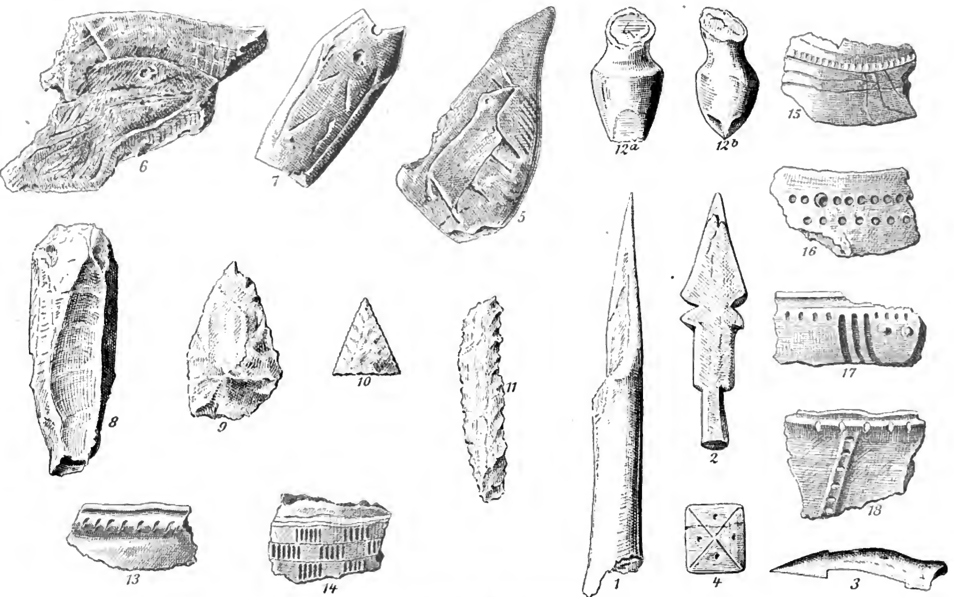
Alle diese bearbeiteten Stücke zeigen mitunter schon mit freiem Auge, sicherer aber mit der Lupe feine, parallel verlaufende Kritzer, die von dem Instrument oder Steinwerkzeuge herrühren, mit welchem die Bearbeitung vorgenommen wurde. Diese so solid gearbeiteten Knochenartefakte findet man entweder in Bruchstücken oder von einer Vollkommenheit, die uns geradezu in Staunen setzt. So findet man feine Nadeln, oft von 10 cm Länge, mit wunderbar fein erhaltener Spitze. Es wird dieser vorzügliche Erhaltungszustand vielleicht nur auf besondere, meteorologische Ereignisse zurückzuführen sein, indem Wasser in grofsen Massen in die Höhle eindrang, lange Zeit auf dem Boden der Höhle lagerte, nach und nach in den Boden eindrang und so alle von den flüchtenden Höhlenbewohnern nolens volens zurückgelassenen Gegenstände nach und nach in einer Lehmschichte einbettete. Der aus dem Wasser abgeschiedene kohlensaure Kalk bedeckte diese Gegenstände oft mit einer feinen Sinterkruste, die erst nach der Reinigung von den Erdteilen und längerem Liegen an der Luft teilweise abspringt oder sich abblättert.

Sehr oft, namentlich an Fundobjekten aus den tiefsten Schichten, findet man anhaftenden Lehm in Form von Wurmspuren, den kriechende Würmer darauf zurückgelassen haben. Dieser Lehm, der überdies durch kohlensauren Kalk auf den Fundstücken festgehalten wurde, haftet sehr fest daran und läfst sich nur mit leichten Säuren wegätzen, um das Objekt zu reinigen, wobei jedoch ein zu langes Einwirken des Ätzmittels eine Beschädigung des Objektes herbeiführen könnte, zum Nachteile der Echtheit und Originalität des Fundobjektes. Ebenso mannigfaltig wie die Objekte aus Bein, Horn und Hirschgeweih, oder vielleicht noch mannigfaltiger sind jene Objekte, welche der Mensch aus dem Steinreiche holte oder durch seine Kunst zu verschiedenen Thonwaren verarbeitete.

Die vorfindlichen Steine sind vertreten durch zahlreiche Varietäten des Quarzes, durch Obsidian und harte Gesteinsarten, wie Quarzit, Diorit, deren Erwerbung entweder auf einen schwunghaften Handel oder mühseliges Sammeln und Herbeiholen aus weiter Ferne zurückgeführt werden mufs.

Unter den zahlreichen Quarzvarietäten ist es vorzugsweise der Feuerstein oder Flint, welcher, von den zierlichsten Pfeilspitzen angefangen bis zu den gröbsten Wurfgeschossen herab in allen Farbentönen als bearbeitet vertreten ist — Jaspis und Chalcedon, bunter Kiesel und Kieselschiefer, Kornsteine, Menilite und selbst Menilite aus den Fischschiefern von Komen finden sich zu verschiedenem brauchbarem Haus- und Handgerät, als Schaber, Span, Messer, Säge, Angelhaken, Pfeilspitze, Knopf und Zierat etc. verarbeitet (Figg. 8 bis 11). Man wird geradezu von der Mannigfaltigkeit der Formen der geschlagenen Steine überrascht, wenn man sich dem Gedanken hingiebt, dafs dadurch ein vielseitiger Gebrauch derselben bedingt wird. Feine Messerchen aus gestreiftem bläulichem Liparit, Obsidian mit deutlicher Mikrofluktuationsstruktur bei völliger Durchsichtigkeit, neben sammetschwarzem Pechstein, aus dem kleine Sägen und zierliche Knöpfe geschlagen sind, sind im allgemeinen selten. Aus bläulichen, gelblichen und graulich-grünen Quarziten finden wir zierliche Beilchen geschliffen (Fig. 12 a, b). Leider fanden sich bisher nur wenig ganze Stücke, meist Bruchstücke dieser schönen und fein polierten Kunstwerkzeuge. Die Seltenheit dieser Funde spricht für die Seltenheit des Materials, das dem Höhlenbewohner zu Gebote stand.

Von grofsem Interesse und zugleich ein neuerlicher Beleg für die Seltenheit des Materials ist ein in der Mitte der Lochung polierter Steinhammer aus schwärzlichgrün geflecktem Serpentin, der als Bruchstück noch weitere Verwendung fand und auf beiden Enden stark abgenutzt ist. Aus grünem Diorit gefertigte Stein-



Neolithische Funde aus Pecina jama bei Zgonik.

1. Knochendolch, natürl. Gr. 2. Lanzenspitze, natürl. Gr., aus Knochen. 3. Angelhaken, natürl. Gr., aus Knochen. 4. Aus Schildpatt, $^1/_3$ natürl. Gr. 5. Eingravierter Eber. 6. Eingravierter Schildkrötenkopf. 7. Eingravierte Menschenfigur zwischen zwei Bäumen. 8—11. Artefakte aus verschiedenfarbigem Flint-Jaspis, natürl. Gr. (Fig. 10 Zierstück aus Chalcedon, Fig. 11 Säge.) 12a., b. Beilchen aus quarzitischem Dolomit. 13—18. Rand- und Bruchstücke verzierter Urnen, $^1/_2$ natürl. Gr. (Fig. 18 Riefen mit Kalk angestrichen.)

hammer finden sich häufiger (Zgonik). Nur sehr rar sind Metallfunde — ein 2 cm langer Stift aus patiniertem Kupfer (Duino Nabresina), eine Nadel aus demselben Metall und Bruchstücke einer Bogenfibel — ein schwach vergoldetes Messer aus Gufseisen, ein dicker Eisenring, ein sichelförmiges Messer aus Eisen und eine Perle aus blauem Glase mit weifser Einlage vervollständigen die schönen, aber im allgemeinen seltenen Höhlenfunde.

Schliefslich hätten wir noch anzufügen die verschiedenen Wetz- und Schleifsteine aus Sandstein, die in Form von Geschieben, sei es aus dem nahen Meere oder dem Isonzo herbeigeschafft wurden. Auch Klopf-, Quetsch- und Mahlsteine von Hornstein oder kieselreichem Dolomitgesteine kamen in Verwendung. Von geringerer Mannigfaltigkeit sind die Gefäfsreste aus Thon. — Es finden sich jedoch nur Bruchstücke von Gefäfsen[3]), die in den verschiedenen Lehm- und Aschenschichten derart zerstreut umher liegen, dafs es bisher nicht gelang, passende Stücke zu einem Ganzen zusammenzufügen. — Grobe, dicke, ungeglättete Gefäfsstücke mit der typischen Beimengung von Calcitspaltungsstücken, seltener Quarzkörner, in allen nur möglichen Übergängen bis zu dünnen, feinen, geglätteten und gut gebrannten Gefäfsen. Zeigen die rohen Gefäfse noch äufserlich den Abdruck einer aus Gras oder Schilf gemachten Form oder den Abdruck von frisch gespaltenem Holze, so sehen wir an den feinen Gefäfsen innerlich wie äufserlich die sorgfältige Glättung mittels Spatel, und die feine Behandlung dieser Thongefäfse verleiht ihnen einen Glanz, als wären dieselben glasiert. Neben unverzierten finden wir auch mannigfaltig verzierte Gefäfse — gewöhnlich nimmt nur der Rand die durch Finger, Ballen und Nägel erzeugte Verzierung auf, der entweder nach ein- oder auswärts gebogen oder gerade darunter mit einer vertieften Linie oder mit Punkteindrücken oder geradlinigen Ornamenten in Rhomben- und Dreiecksform versehen ist. Gefäfsreste mit und ohne Henkel, mit durchlochtem Rande oder mit durchlochtem oder wellig gebogenem Warzenansatz (Figg. 13 bis 18). Bemerkenswert ist ein Gefäfsbruchstück mit Boden und Bauchansatz, zum Teil erhalten, das an die griechischen bemalten Schalen erinnert. — Auch die Gefäfsreste sind durch den ganzen Fund führenden Lehm zerstreut; doch gewisse Gefäfsreste, die ich den letzten römischen Ansiedelungen zuschreiben möchte, mit Wellenornament oder Parallelrippenverzierung finden sich nur in den obersten Schichten neben solchen auf der Drehscheibe gefertigten, die von grofsen Weinurnen herrühren.

Wir sehen gleichsam alle Zeitalter durch Funde vertreten. Von den jüngsten römischen und vorrömischen bis hinauf zu den ältesten vorgeschichtlichen, für die wir den Namen der neolithischen Epoche gebrauchen. Wie gesagt, wurden im ganzen vier Aschenschichten beobachtet, von denen die tiefste unmittelbar auf dem Sinter des Höhlenbodens aufliegt. Diese ist gewöhnlich von griesiger Beschaffenheit und wesentlich dadurch charakterisiert, dafs vorzugsweise die Schalen der Flufsperlmuschel (Unio margaritifera) neben Resten der Panzer unserer europäischen Sumpfschildkröte angetroffen werden, neben Knochen und Hirschhornartefakten und zahllosen Splittern und Abfällen eines schwarzen Feuersteins, welcher aus den bekannten Fischschiefern von Komen, also der Kreide angehörig, herrührt.

In allen Schichten aber finden wir die Splitter von Muscheln und Schnecken, neben verkohlten Eicheln, unverkohlten Früchten des Zürgelbaumes, der noch heute in manchen Dolinen, namentlich aber bei alten Kirchen angepflanzt ist, und einer meist flachen harz- oder opalähnlichen Masse, in der nicht selten Knochen- und Feuersteinsplitter und Muschelstückchen eingebacken sind. Nach der vorgenommenen qualitativen Analyse erweist sich diese Substanz als vorzugsweise aus phosphorsaurem Kalk bestehend. Sie findet sich gewöhnlich in flachen, plattgedrückten Stücken und haftet mitunter an jedem Fundstücke. In gröfserer Menge aufgesammelt, würde sie sich zur Düngung des Bodens eignen.

Überhaupt könnte die ohnehin brach daniederliegende Landwirtschaft der Karstländer einigen Nutzen aus diesen Felshöhlen ziehen, indem der in grofsen Mengen aufgespeicherte, aschenreiche Humus zur Amelioration des Bodens verwendet werden könnte, wie ich schon a. a. O. auseinandersetzte[4]). — Die Mächtigkeit der abgelagerten Humus- und Lehmschichten ist oft eine beträchtliche. In den Höhlen von Zgonik und Nabresina, in denen ich Jahre hindurch Ausgrabungen veranstaltete, ist der Lehm oft 2 bis 3 m mächtig aufgespeichert. Ein besonderes Aussehen zeigen aber jene Lehmschichten, welche zwischen den Aschenschichten aufgespeichert sind, meist fundleer, höchstens von einzelnen Holzkohlenstückchen durchsetzt, seltener benutzte, gespaltene Knochen von Haustieren oder gar Gefäfsbruchstücke führend. Er zeigt sich zumeist sehr zerklüftet, senkrecht auf den Absatz, und meist wasserreich, und macht in seiner Beschaffenheit den Eindruck, als wäre er durch grofse hereinbrechende Wassermassen (Hochwasser) abgesetzt worden. — So wären denn mit dem Eindringen des Wassers alle Gegenstände, welche der flüchtende Mensch zurücklassen mufste, in einem Wirbel hin- und hergedreht und so über den ganzen Höhlenboden zerstreut worden. Dieser Umstand würde auch vielleicht die Erklärung dazu geben, warum so selten ganze Thongefäfse gefunden werden.

Somit hätten wir im vorliegenden jene merkwürdigen, einst vom neolithischen Menschen bewohnten Felshöhlen nach ihrer oro- und topographischen Beschaffenheit charakterisiert, bei weitem aber noch nicht mit jener Gründlichkeit, wie sie es verdienen würden. Ich sage dies nicht zu meinem Tadel; denn eine grofse Zahl dieser Höhlen harrt noch einer gründlichen Ausbeutung, die mehr als ein Menschenleben und viele Kräfte zu gemeinsamer Thätigkeit vereint beanspruchen werden.

Auffallend ist es, dafs diese Höhlen neben so vielen Resten menschlicher Thätigkeit nur wenige Reste vom menschlichen Skelette selbst bergen. — Auch hat sich nicht herausgestellt, dafs diese Höhlen wie an anderen Orten, z. B. in Frankreich, als Begräbnisstätten gedient hätten. Die von mir gefundenen Reste beziehen sich auf einzelne Armknochen (Theresienhöhle von Duino) oder auf eine Kieferhälfte und Stirnbeinhälfte (Vlasča jama bei Nabresina) oder gar auf einzelne Schneidezähne (Sirča jama bei Nabresina) vom Menschen selbst. Wenn es mir durch diese kurze Betrachtung gelang, die Aufmerksamkeit berufener wissenschaftlicher Kreise, wie Akademieen, Museen auf diese Felshöhlen zu lenken, so soll dies zunächst der eigentliche Zweck dieser Zeilen sein. Mögen bald die Schätze, die der Mensch dem Boden anvertraute, gehoben werden und Licht verbreiten über das Dunkel, das noch heute die Urgeschichte einhüllt!

[3]) Ganze Gefäfse: kleine, henkellose Töpfchen, sechs an der Zahl (Zgonik), ein bauchiger Topf mit Henkel und eine Schüssel (Nabresina).

[4]) Höhlenleben und seine Bedeutung für die Landwirtschaft vom Verf. im Österr. Landwirtschaftl. Wochenblatt Nr. 47, 1894.

Die geschichtliche Entwickelung des geographischen Begriffes „Deutschland".

Von Dr. Fr. Guntram Schultheiſs.

II.

Noch auffallender aber gegenüber des Äneas Silvins scharfer Auseinanderhaltung des neuen und des alten Germaniens ist die Beobachtung, mit welcher Mühseligkeit, auf welchen Umwegen sich das Verständnis Bahn bricht, daſs der geographische Begriff des neuen Deutschlands sich auf die Sprachgrenze aufbauen und gründen muſs. Die Ausdehnung der Deutschen über die ehemaligen Grenzen ist nachdrücklich genug betont bei Hartmann Schedel (vergl. Globus Bd. LXV, S. 10) und bei Boëmus, bei Franck und Münster, und doch werden nach wie vor Trier und die linksrheinischen Gegenden als Teile Galliens unter Frankreich abgehandelt. Die Worte, mit denen Boëmus die Darstellung der Ausbreitung der Deutschen beginnt: Germania a Gallio olim Rheno fluvio divisa fuit, a Rhetis et Pannonibus Danubio — übersetzt Franck (Weltbuch 1535) in aller Gemütsruhe „Germania von den Frantzosen mit dem Rhein, von Österreich mit der Tonau ausgezeichnet"; eine Stelle aus Pirckheimers Germaniae explicatio Sycambri a quibus Franci ortum sumpsere lautet bei Franck: „die Sycambri, von welchen die Francken oder Frantzosen ihren Ursprung haben"; das deutsche Franken ist das Frankenland oder obere Frankreich. Freilich sind die Länder Deutschlands wie ganz Europas bei Franck so völlig sinnlos durcheinander gebracht, daſs solche Kleinigkeiten harmlos erscheinen. Wenn aber selbst Münster Trier und Metz, Lothringen und Brabant, Flandern und Lützelburg, Limburg und Holland schon unter Gallia zu behandeln sich nicht enthalten kann, trotz seiner Verwahrung, daſs der Elsaſs und der Westrich, Brabant, Holland, Geldern und andere deutsche Länder nicht Frankreich, sondern Deutschland zuzusprechen seien, weshalb er dann unter Deutschland nochmals auf Brabant, Geldern und Holland zu reden kommt, so war das auch im Sinne der Zeit nicht ganz ohne Bedenken. Als Ludwig XI. von Frankreich noch als Dauphin 1444 gegen die Schweizer zog, gab er vor, nur die Grenzen Galliens wieder herstellen zu wollen, und zu Beginn des 16. Jahrhunderts ward in Straſsburg eine ernsthafte litterarische Fehde zwischen dem Humanisten Wimpheling und dem Franziskaner Murner über die nationale Zugehörigkeit Straſsburgs ausgefochten. Den Hinweis auf die Geltung der deutschen Sprache im Elsaſs glaubte Murner entkräften zu können, indem er unter der Überschrift nec lingua nec moribus regna partimur meinte, im Königreich Böhmen gebe es Wenden, Deutsche (Alamanni, also französischer Sprachgebrauch!), Polen und Böhmen, ohne daſs man daraus schlieſse, es seien vier Königreiche!

Wohl in Beziehung auf diesen Streit hat dann Boëmus in dem Kapitel Gallia den Satz niedergeschrieben, in dem er einen damals neuen Gedanken zuerst ausgedrückt hat: Gallia braccata, quae Rheno adjacet, pro majori parte lingua Teutonica utitur. Multas provincias habet Helucciam sive Alsaeiam (diese Gleichsetzung wegen des Anklangs) Lotharingiam, Lucelburgam, Burgundiam, Brabantiam, Gelriam, Holandiam, Sclaudiam, quae omnes nisi Rhenus antiquus terrarum limes atsunderet, Germaniae nostrae potius annumerandae essent — ex quo hodie et consequenter etiam non montes, non flumina pro regionum terminis habentur, sed singulae linguae et imperia. (Bl. 72b.) Man müſste sich darüber wundern, daſs Franck, der diese Stelle benutzt hat, gerade diese lichtgebenden Worte übersehen hat, wenn man nicht bei einer genaueren Betrachtung des Weltbuchs Francks, als sie z. B. J. Löwenberg für ausreichend hielt, überhaupt bald aufhören müſste, sich über etwas zu wundern. Löwenberg hat seinen Aufsatz über Francks Weltbuch (zuerst im Neuen Reich 1873, Bd. II, S. 393 bis 406, dann in der Sammlung wissenschaftlicher Vorträge 1893, Nr. 177) geschrieben, ohne sich über das Verhältnis Francks zu seinen Vorgängern auch nur die leiseste Sorge zu machen; er hätte sonst finden müssen, daſs es in der Gelehrtengeschichte schwerlich eine skrupellosere und ungeschicktere Kompilation giebt als dieses Weltbuch; die Worte auf dem Titel „dergleichen in Teutsch nie ausgegangen" enthalten eine dreiste Marktschreierei, denn in Wahrheit ist Hartmann Schedel sein Vorgänger ebenso wie seine Quelle, obgleich der liber chronicarum von Franck totgeschwiegen wird. Und dabei entlehnt Franck daraus nicht nur zahllose Einzelheiten, sondern auch zwei groſse Stellen (Bl. 286, bezw. 299 u. 267 bei Schedel, vergl. Globus LXV, S. 7 bis 10) mit so geringfügigen Abweichungen, aber dafür auch mit einem so saftigen Schnitzer („die schiffreichen Zuflüsse der Donau als diese bekannten Etsch, Oder und San"), daſs seine Dreistigkeit bei der starken Verbreitung von Schedels Buch kaum unbemerkt bleiben konnte. Es ist hier nicht der Platz, näher darauf einzugehen; als Geograph kann aber Franck jedenfalls nicht gefeiert werden; seine Verdienste liegen auf dem theologischen Gebiet. Münster wuſste recht gut, was er that, als er in der Vorrede zu seiner Kosmographie schrieb, eines solchen Buches habe sich noch keiner unterstanden in solcher Gestalt und in Teutscher Zunge. Er straft Franck mit verdienter schweigender Verachtung; ihm selbst ist mit Recht der Ruhm des deutschen Strabo geblieben.

Der Preis, der Franck als Geographen abgesprochen werden muſs, gebührt ihm jedoch wenigstens teilweise als Historiker. Nur wenige Jahre nach dem Weltbuch erschien (1538) seine „Chronika der Teutschen". Und dort findet er schlieſslich doch den rechten Ausdruck: „Die Geschichtschreiber schreiben, daſs der Rhein ein Landtmarck und Merckstein sei, der Gallia von Germania scheidet; nach dieser Ausweisung ligt Straſsburg, Mayntz und alle stett jhenseithalb des Rheins in Frankreich... Cornelius Tacitus item Ptolemäus sagen einhellig, daſs Germania sei eine edle groſse Region von der Thonaw zwischen dem Rhein und Meer Oceano beschlossen .. diſs seindt der alten Teutschen geschwell bei den Alten. Nun aber haben die Teutschen ire grentzen mit der zeit nit wenig erweitert. Also daſs das Gebirg, die Etsch, Steirn, Kernten, Kräin, Österreich, Rhetios, Vindelicios Noricos (sic!) bis in Triender clausen hinzu ist kommen. Item ein guttheil gegen Mitternacht, Saxen, Pommern und ein groſser theil Frankreich Gallia, Belgica und Cisalpina, Helvetii, die Schweitzer, Preuſsen durch die teutschen Herren; also das Germania wol noch so vil ist zugestanden, als sie

zur Zeit Plinici Strabonis nur Ptolemei genannt worden ist; denn Teutschland oder Germania wird ietzt so weit gerechnet, so weit Teutsch zung, sie sei ja gut oder böſs, weret und geredt würdt.“ (Vorrede S. II. b.)

Wie ist nun aber Franck zu dieser Auffassung gelangt? Bezeichnender Weise auf einem Umwege, wie sich ganz genau nachweisen läſst. Die Vorrede ist selbstverständlich später geschrieben als das Buch selbst. In diesem findet sich der Gedanke in etwas anderer Fassung, vermengt mit der Behandlung der Frage nach der Nationalität Karls des Groſsen und der Franken überhaupt. Wie nach Beatus Rhenanus die Lombarden Burgunder und andere „anstöſser Germaniae, etwa teutsch geredt haben“, so „bezeugen vil teutsche wörter in Gallia, daſs Gallia etwa Teutsch hat geredt. Nun ist das gewiſs, das Germania Teutschland sich alleweg so weit hat erstreckt, soweit teutsch zung ist gangen, wie Nauclerus anzeigt“. Die gemeinte Stelle in dessen Chronicarum historiarum 1514, tom. II, 119a bezieht sich auf die Übertragung des Kaisertums auf die Germanen in der Person Karls des Groſsen als König der Franken, Francia habe damals, Gallien und Germanien umfassend, gereicht von den Pyrenäen bis nach Pannonien „Est enim sciendum quod Germania tunc eatenus protendebat quatenus sermo germanicus, Gallia vero quatenus gallicana hoc est a Britannico mari usque ad Mosam Fluvium“. Das hätte aber Franck auch in des Äneas Silvius Europa finden können, woraus Nauclerus ohne Zweifel geschöpft hat; nur heiſst es da kürzer: „quod est Galliae, occidentalis frantia dicebatur, quod est Germaniae, orientalis. Et Germaniam quidem ea tenus extenderunt quante sermo germanicus protenditur.“

So bedurfte es also auch hier der fremden Vermittelung, um das scheinbar Selbstverständliche zu finden und klar auszusprechen. Wie der richtige Ausdruck damals gleichsam in der Luft lag, das beweist Münster, der in der Kosmographie 1544 anscheinend unbeeinfluſst von Franck, aber in unverkennbarer Fortbildung des oben angeführten Satzes von Boëmus, den Satz geschrieben hat: „Man teilet vor zeyten die lender von einander durch berg und wasser, aber ietzunt scheiden die sprachen regiment und herrschaften ein land von dem andern. Und demnach nennen wir zu unsern zeyten Teutschland alles, was sich Teutscher sprachen gebraucht, es lig gleich über oder hie jhenet dem Rhein oder der Tonaw. Und streckt sich ietzund Teutschland im Occident bis an die Maas, ja auch etwas darüber im Niderland do es an Flandern reicht. Aber gegen Mittag spreit es sich biſs an die hohen schneeberg und im Orient stoſst es an Ungarn und Poland. Aber gegen Mittnacht bleibt es am möre wie vor langen zeyten“ (S. 146).

Man kann es wohl kaum als Widerspruch zu diesem allgemeinen Satz bezeichnen, daſs Münster auch Livland, ebenso wie Preuſsen als deutsches Land darstellt, obgleich er weiſs, daſs es nicht ganz deutsch ist der Sprache nach. Noch gehörte es ja zum Deutschen Reiche und es bedurfte hier im Osten auch keiner geflissentlichen Emancipation von der Autorität der antiken Geographie, wie bei der Erweiterung des Begriffs Germania auf Kosten von Gallia im Sinne des geschichtlich gewordenen Deutschlands.

Leichter aber, wie es scheint, bürgerte sich die Unterscheidung des oberen und des niederen Deutschlands ein, hervorgegangen aus der sinnlichen Anschauung der zu Thal rinnenden Gewässer. Die frühesten Spuren des Sprachgebrauchs finden sich schon im 12. Jahrhundert. In der imago mundi des Honorius von Augustodunensis findet sich (lib. I, c. 24 u. 25) die noch ziemlich unklare Behauptung, die superior Germania von den Alpen zur Donau reichend, werde im Westen vom Rhein, im Norden von der Elbe begrenzt; in der Germania inferior von der Elbe an und nach Norden ans Meer grenzend liege Dänemark und Norwegen. Wenige Jahre später spricht schon der fränkische Chronist Ekkehard von Aura im richtigen Sinn von den oberen Gegenden Deutschlands; ebenso die Kölner Jahrbücher im 13. Jahrhundert. Im 14. Jahrhundert wird es schon auf die Menschen übertragen, die inferiores Alemanni, die Niederdeutschen zeigen sich bei Chronisten; die Ungleichheit der Sprache der Oberländer und Niederländer war schon früher hervorgehoben worden (Berthold von Regensburg): als nyderdütsche lant bezeichnet der Straſsburger Königshofen um 1400 Friesen, Sachsen, Westfalen. Für Franck endet Hoch- oder Oberdeutschland bei Mainz, für Münster liegt sein Geburtsort Ingelheim noch im obern Deutschland, er weiſs, daſs die Niederdeutschen „datten und watten“.

Sebastian Münsters, des „deutschen Strabo“, kanonisches Ansehen hat nicht verhindert, daſs sich in der späteren Litteratur doch wieder hier und da Unsicherheit über den geographischen Begriff Deutschlands fühlbar macht. Verzeihlicher wäre eine Verengerung seit dem Verlust von Metz und Livland für das Reich. Wenn aber Martin Zeiller (Itinerarium Germaniae novantiquae 1632, S. 406) meint, „Dänemark ist jederzeit zum Teutschland gerechnet worden, wie denn auch die dänische eine alte teutsche Sprache ist, obwolen sie von den anderen Teutschen nicht recht verstanden wird“ — so entspricht das wohl der Auffassung des Äneas Silvius und Francks, aber kaum der Zeit. Es ist eine Inkonsequenz des weit gewanderten Geographen, der so sorgsam die Sprachgrenze beobachtet hat, daſs er kaum wie der etwas ältere Heberer (Aegyptiaca servitus, S. 507) schon im bündnerischen Cläfen (Chiavenna) einen frohen Stoſsseufzer ausgestoſsen hätte, wieder auf deutschem Boden zu sein. Zeiller fand freilich auch, daſs die friesische Sprache von den Fremden nicht verstanden würde, als die mit der englischen viel mehr als der benachbarten übereinstimme, die sich aber auch schon in den Städten nunmehr ganz verliere (Contin. 249) — von der dänischen konnte man das eben nicht sagen und durfte es dann auch nicht mehr zu Deutschland rechnen. Wohl aber that Zeiller Recht daran, zu betonen, daſs das „Land Lothringen jeweil von vil hundert Jahren hero zum Teutschland gerechnet worden“ und „daſs er (oder sein Gewährsmann) auf der Reise von Straſsburg nach Nanzig noch hin und wider alte Leute angetroffen habe, so Teutsch geredt. Aber was junge Leute seiu, die reden ihr corrumpierte französische Sprach“. (229, 231. „In Mümpelgardt deutsch und französisch gepredigt.“ Wahrhaffte Beschreibung zweier Reisen Friedrichs Herzogs zu Würtemberg 1604, S. 99 u. 100.) Er weiſs auch von Preuſsen zu berichten, daſs es da auſser deutsch und polnisch redenden noch barbarische Leute gebe, so von den vorigen Einwohnern übrig seien, mit einer eigenen Sprache, so man die Kregelische nenne (S. 516).

Es sei hier noch zusammengestellt, was Zeiller gelegentlich zur Verbreitung der Deutschen beibringt. Über Cambray in Artois heiſst es: „Man solle vor diesem allhie Teutsch geredt haben, aber jetzt ist die Sprache korrupt französisch“. In Donay und Ryssel, ebenso in Namur ist sie „grob französisch“ (457 u. 458). Über Lüttich „die Bürger reden da eine üble Sprach, so sich auf die französische ziehet“. Lutzenburg (statt Lützelburg, also schon auf dem Weg

Luxemburg zu werden) „die Innwohner gebrauchen sich beider Sprachen, wiewol man zu Iwoys Mammedi Marveil und Dannvilliers nur französisch redet" (420). Von Leuk im Wallis „man redet da Teutsch und Welsch, oder Savoiartisch, forthin aber aufser den Hauptorten das gemeine Volk nur welsch" (356). Sitten im Wallis „die Inwohner reden neben ihrer Landsprach Teutsch und Savoiisch", (S. 538), „Biel am Bieler See und Nytow teutscher, Erlach und Landern savoiischer Sprach, jedoch alles vermischt" (433). Über Graubünden: „Vom Gotteshausbund sind 19 Gemeinden deutscher Sprache, die andern Churwelscher oder Romanischer; im obern Bund sind von 19 Gemeinden 6 deutsch; die Finstermüntzer Venoster oder Vinstgauer oberhalb Glurentz (Glurns). Das Münsterthal, Mals, Fürstenberg an der Etsch sind Churwelscher Sprache. [Die Germanisierung des obern Vinstgau wurde erst im 17. Jahrhundert gewaltsam betrieben durch die Äbte des Klosters Marienberg, um die protestantischen Einflüsse aus Graubünden abzugraben. In Taufers im Münsterthal wurde das Ladinische erst um 1760 durch den Pfarrer Perlinger verdrängt (Biedermann, Nationalitäten in Tirol, S. 25). Noch heute lebt die Tradition fort der früheren Sprachgemeinschaft mit den romanischen Nachbarn.] Die Einwohner der Prätigau an der Languat, so von den Rucantiern herkommen, seyen teutscher Sprach, wiewol sie untereinander gern Churwelsch reden" (Contin. 143 bis 145. Vergl. Andree in den Mitteilg. d. W. f. Erdkunde, Leipzig 1885, S. 187 „Erst im 17. Jahrhundert ist wie das voralbergische Montafon so auch das Prätigau germanisiert worden"). Von Trient „es wohnen allzeit Teutsche und Welsche unter einander und wird in beiden Sprachen gepredigt; jedoch so sollen der Welschen, wie man vermeint, mehr als der Teutschen sein. (344) Es gibt bis auf Pozen in den Dörfern noch alleweil welsche Leut, aber von Pozen herbas ist es nunmehr fast Alles teutsch" (345). Von Glogwitz „die willdischen Leute, so nichts Teutsch kunten, wollten uns lang nit beherbergen" (332). Von Laibach „und redet man allda drey Sprachen, nämlich teutsch, welsch und windisch. Aber auf dem Lande herumb meistenteils alles windisch, wie wir dann von Rackerspurg aufs bis nach Görtz alleweil mit windischen Leuten haben umbgehen müssen. Es ist aber in Crain die Sprach etwas wenig anders als im land Steyr" (333). Von Görz „und endet sich nunmehr allhie die Slavonische oder Windische Sprach und redet man fürbas eine üble Romanische, so sich fast mehr zur Französischen als Italienischen lenket, die die rechtgeborenen Italiener selbsten nicht recht verstehen können. Vor Gericht aber wird Teutsch gehandelt; auch die landesfürstliche Österreichische Befelch in selbiger Sprach angeschlagen wie wol wenig alda sein, die solche recht verstehen. Dann die windische neben ihrer Mutter Sprach, nämblich der romanischen bei ihnen gemein ist" (335). Über Schlesien „die Sprache ist polnisch und teutsch, auch auf der teutschen Seite von Ohlaw bis auf den Cant zu befleisset sich das Bauernvolck sehr der polnischen Sprach" (506). In Danzig sind fast lauter Deutsche (506). Über Polen „es giebt da nach Cromerius ganze teutsche Städtlein und Dörfer, ja gar etliche vornehme adeliche Geschlechter; für die Teutschen besteht zu Krakau ein eigenes königliches Obergericht nach dem Magdeburgischen Recht (530), es hat da viel Juden so sich mehrenteils der teutschen Sprach gebrauchen, item viel teutsche Kauff- und Handwerksleute (Contin 323)". Endlich über das Deutschtum in Ungarn berichtet Zeiller: „Nach Veit Margthaler des Rats zu Ulm, der sich 20 Jahre dort aufgehalten, sind viele Städte und Orth von Teutschen bewohnt und regiert" (574). „Von Ungarisch-Altenburg bis zum Neusiedler See wohnen mehrerteils Deutsche" (575). Prefsburg: „obwohl auch Ungarn in und aufser der Stadt wohnen, nimt man doch derselben keinen in den Rat" (579). Neusohl Bestercze Banya „Die Innwohner sein der Teutschen, Wendischen und Hungarischen Sprach kundig und reden doch nicht gerne teutsch" (581). In Schemnitz sind nur Teutsche (581). In Altsohl Wendische, Ungarische und Teutsche Leute (582). In Kaschau „ist der Rat von Deutschen besetzt, gleichwol auch viel Ungarn alda in den äufseren Rat kommen können". In Eperjesch „wird Teutsch, Ungarisch und Polnisch geredet, wie auch gepredigt" (583). Von Klausenburg „es wohnen allhie Teutsche und Ungarn und ist der Rat von Teutschen und Ungarn besetzt, so gleichwol mehrenteils des Arianismi (Unitarismus) fähig sind" (586). Hermannstadt „ist mit Teutschen besetzt, die weder Ungarn noch Walachen da in das Bürgerrecht einkommen lassen. Italiener sind eingewandert seit 1590" (588). Sarkad, Kerez und Sarkany sind deutsche Dörfer auf dem Wege nach Kronstadt, im Kronstädter Wald ist ein schlechtes Wirtshaus, Herberg Einsiedel genannt. Kronstadt ist von lauter Teutschen bewohnt, die doch auch die Ungarische und Walachische Sprache reden können; in der Vorstadt wohnen Walachen (589). Von Mösen (Druckfehler für Nösen) oder Bistritz heifst es: „die Innwohner reden da unter allen Städten am besten Deutsch, können auch fast alle Ungarisch und Walachisch" (590). Befremdend ist das Gesamturteil über die Sachsen, „sollen nunmehr zimlich ungarisches Geblüt in sich gesogen und daher den andern Teutschen zimblich feind sein, denen sie allerley Bubenstück beweisen. Sollen jetzt arglistig, verschlagen und betrogen sein und sonderlich in den Stätten dem Spielen, Fressen und Sauffen, bifsweilen auch der Liebe und Bulschaft obliegen. Vor Zeiten haben sie die Kinder ein Handwerk lernen lassen und sie hernach ins Teutschland geschickt, jetziger Zeit sollen sie solchen guten Brauch auch schon abkommen lassen und alsobald von Jugend auf Herren und Edelleut aufs iren Kindern ziehen wollen". Dieser Vorwurf konnte doch jedenfalls nur einen kleinen Teil des sächsischen Patriziates treffen.

In diesem regen Interesse Martin Zeillers für die Sprachgrenze und die Verbreitung des Deutschtums aufserhalb derselben mufs man ein Moment des wissenschaftlichen Fortschrittes in der Geographie anerkennen, wenn auch sein Itinerarium oder Neues Reyfsbuch nicht als systematische Leistung auftritt. In der Fortsetzung dieser Richtung wäre der Versuch einer ethnographischen Karte Deutschlands gelegen, und ein Ansatz zur Lösung solcher Aufgaben liegt thatsächlich vor, aber er bleibt eben anderthalb Jahrhunderte lang vereinsamt. Bereits im Anfang des 18. Jahrhunderts hat der Holländer L. Ten Katen eine Sprachenkarte veröffentlicht, in welcher er durch Farben zeigte, „wie die Völker und Sprachen durch drey Hauptstämme durch gantz Europa von einander unterschieden", Haubers Historie der Landcharten. Ulm 1724, S. 170; bei R. Andree, „Ethnographische Karten", Mitteilg. des Leipziger Vereins für Erdkunde 1885, S. 177.

Es ist leicht begreiflich, dafs der Vorgang zunächst keine Nachfolge fand. Nicht nur die Kunst, auch die Wissenschaft geht nach Brot, das machte sich damals noch brutaler geltend als heute. Die Kartographie hat lange unter dem Druck der Bestellung arbeiten müssen, sie fand ihre Rechnung dabei, dafs jedes Fürstlein, jedes Stadträtchen eine möglichst schöne und eingehende

Karte des Territoriums wollte, in dem es an Gottes Statt die Volksbeglückung ausübte. So entstanden dann wohl auch Atlanten und Übersichtskarten, aber die politisch-topographische Richtung beherrschte die Kartographie wie die beschreibende Geographie ausschliefslich und auch die reichspatriotische Phrase rankte sich um den trockenen Stoff der Staatenkunde. Dieser Richtung zu liebe liefs z. B. der Jesuit König in seiner Manducatio ad geographiam (Freiburg im Breisgau 1629, S. 126) sogar die alte Bedeutung von Ober- und Niederdeutschland fallen; die Germania inferior begreift bei ihm nur die 17 Provinzen Belgiens, die superior das römische Reich. Dessen Grenzen weifs er nicht genauer anzugeben als Münster: Das deutsche Meer, Preufsen, Polen, Ungarn, Slavonien, die Alpen, Italien, Frankreich. Die Zurückgebliebenheit ethnographischer Einsicht beweist er durch die Einteilung der Sprachen Europas, zu den germanischen gehören nach ihm die des obern Deutschlands, d. h. die hochdeutsche, die belgische, die dänische, die schwedische, die englische, die schottische, die hibernische und die livländische; zu den slawischen die polnische, die böhmische, die ungarische und die dalmatische.

Da ist es dann gegenüber der Schmälerung deutschen Reichsgebietes für den protestantischen Universitätsunterricht des 18. Jahrhunderts ein Ruhmestitel, wenn man wenigstens an dem geographischen Begriff Deutschlands festhielt, wie ihn das 16. Jahrhundert gewonnen hatte. Ein als kanonisch geltendes Kompendium der Hallischen historischen Rechtsschule des Kanzlers und Professors von Ludewig hat darüber den Satz „In der gemeinen Lehre ist ein unendliches Gezänke, was Deutschland gegen allen vier Winden vor Gränzen haben solle. Und weil jeder leicht begreift, dafs nach dem Unterschied von Glück und Sieg diese Grenzen sich bald erweitert, bald wiederum gemindert und verringert haben, so kommen einige auf den Einfall, es wäre unter den Grenzen Deutschlands und der Deutschen ein Unterschied zu machen. Weil aber weder Gott noch die Natur die Länder begränzt oder verzäunt haben, weil dasjenige, was den Juden geschehen, keinem andern Volck widerfahren, so folgt von selbsten, dafs Deutschland so weit gehe als Deutsche wohnen oder Recht haben zu wohnen." (Rechtliche Erläuterung der Reichshistorie nach dem Zusammenhang der Ludewigischen Lehren, Halle 1735, S. 11 u. 12.) Es ist das ein Satz, zwischen dessen Zeilen manches zu lesen ist, was erst die folgende Zeit offen ausgesprochen hat, z. B., dafs der Elsafs trotz der französischen Besitzergreifung nach wie vor zu Deutschland gehöre. Zahmer oder korrekter hat sich z. B. Büsching ausgedrückt, wie er denn überhaupt in seinem vielbändigen Werk von lauter Grenzpfählen der Staatenbeschreibung das grofse Gesamtbild des im Raum sich abspielenden Völkerlebens fast ganz übersieht. Deutschland, sagt er (Erdbeschreibung 3. Teil, 1. Band, 5. Auflage, 1771, S. 4), grenzet gegen Mitternacht an die Eider und Ostsee, gegen Morgen an das polnische Preufsen, Polen, Hungarn, Slavonien und Kroatien, gegen Mittag an den Venediger Meerbusen, Italien und Helvetien, gegen Abend an den Rhein, die vereinigten Niederlande und die Nordsee. Das deutsche Reich habe zu verschiedenen Zeiten verschiedenen Umfang gehabt. Die slawonische Sprache nennt er die zweite Hauptsprache in Deutschland, sie werde auch in Böhmen, Mähren, der Lausitz, einem Teil von Steyermark und in Krain geredet; der deutschen Bevölkerung Böhmens und Mährens gedenkt er nicht eigens (S. 23). Die Niederlande, die Schweiz und das preufsische Schlesien als nicht zum deutschen Reich gehörig füllen den vierten Teil der Erdbeschreibung.

Als die ehrwürdigen, aber morschen Formen des heiligen Römischen Reiches deutscher Nation zerschlagen wurden, da war es ein Glück, dafs doch noch die minder korrekte und ziemlich unbestimmte Vorstellung von Deutschland als der Gesamtheit aller deutsch redenden Länder wenigstens als Wunsch weiterlebte. Als es sich um dessen politische Rekonstruktion handelte, wie sie ja dann im deutschen Bund im ganzen und grofsen auch gelungen ist, da vermochte freilich auch ein Arndt, der doch als Gefäfs des historischen und geographischen Wissens von Deutschland gelten mufste, nur die Vorstellung Münsters poetisch zu zerlegen und wieder ins Schlagwort zu fassen, „soweit die deutsche Zunge klingt". Eine erschöpfende Kenntnis der Sprachgrenze vermochte ihm so wenig wie den Staatsbaumeistern des Wiener Kongresses der damalige Stand der geographischen Wissenschaft zu geben. Es wäre sonst vielleicht möglich gewesen, wenn schon nicht die Elsässer, so doch die Cimbern der 7 und 13 Gemeinden, die Deutschen am Monte Rosa, die Deutschen im belgischen Arlon und die Flamen in Französisch-Flandern vor der politischen Abschnürung zu bewahren. Heute ist mit der Wiedergewinnung von Elsafs und Deutsch-Lothringen die gröbste Unterlassungssünde des Wiener Kongresses gut gemacht. Und wenn die deutsche geographische Wissenschaft und kartographische Praxis gegenüber der Verlotterung des telegraphischen Zeitungsstils immer wieder betont, dafs Deutschland und Deutsches Reich zwei sehr verschiedene Dinge sind, wenn sie insbesondere die öffentliche Meinung stets darüber auf dem Laufenden erhält, wie weit die Deutschen wohnen oder Recht haben, zu wohnen, und ihrerseits über die Sprachgrenze und die Sprachinseln gewissenhaft Buch führt, so entspricht diese Pflichterfüllung nur der höheren Stufe der Erkenntnis und der Forschungsmittel, der sich die heutige Geographie erfreut im Vergleich mit ihren dürftigen Anfängen in vergangenen Jahrhunderten.

Bücherschau.

H. Cunow, Die sociale Verfassung des Inkareiches. Eine Untersuchung des altperuanischen Agrarkommunismus. Stuttgart, Dietz, 1896.

Der Gesichtspunkt, der den durch seine Schrift über die „Verwandtschaftsorganisation der Australneger" vorteilhaft bekannten Verfasser bei der vorliegenden Untersuchung leitete, besteht der Hauptsache nach darin, alt hergebrachte Vorurteile auszurotten, die in der Auffassung des Inkareiches als eines auf socialistisch-kommunistischen Ideen basierten Gemeinwesens wurzelten, und zu zeigen, dafs die Inkaverfassung keine Sonderstellung in der allgemeinen gesellschaftlichen Entwickelungsgeschichte einnehme, sondern ihre natürliche Grundlage in der alten Agrarverfassung der peruanischen Stämme habe, aus deren Erkenntnis allein sich der richtige Standpunkt für die Beurteilung der Reichsverfassung in der Inkazeit gewinnen läfst. Die Schrift zerfällt somit in zwei Abteilungen, welche die vorinkaische und die Inkaperiode zum Gegenstande der Untersuchung nehmen. Diese baut sich auf eine in der Einleitung gegebene Betrachtung der Quellen auf, die durch die Voreingenommenheit und Unfreiheit der Spanier damaliger Zeit zum Teil stark entstellt sind, obwohl manches, was heute fast zum

Dogma gewordene Ansicht über das alte Peru geworden ist, erst weit späteren Bearbeitern auf Rechnung zu setzen ist, wie denn z. B. der verbreitete Satz, das System der Inkas habe die Entartung des Volkes herbeigeführt, erst auf Robertsons Geschichte von Amerika zurückgeht und von Prescott breitgetreten wird. Mit Recht wendet sich der Verfasser gegen die rein historische Behandlung der Quellen von seiten europäischer Bearbeiter als eine bedenkliche Einseitigkeit und hebt die Übereinstimmung, welche die Angaben der Chronisten mit den Thatsachen der Völkerkunde aufweisen, als oberstes Kriterium für ihre Glaubwürdigkeit hervor. Als Resultat der kritischen Untersuchung über die Traditionen vom Ursprunge der Inkas ergiebt sich, dafs von Pacaritampu her zunächst ein Haufe unter Manco Capac über die Höhe von Huanacauri nach Cuzco vordrang, die dort eingesessenen drei Ayllus bekriegte, endlich mit Hilfe weiterer von ihm herbeigerufener Stammesgenossen die Eroberung vollständig machte und seine Herrschaft von diesem Mittelpunkte aus mehr und mehr ausdehnte. Die Vermutung, dafs die Inkas entsprechend ihrer Einteilung in vier Hauptgentes zu ihrem Eroberungszuge in vier Heeresabteilungen aufgebrochen seien unter Zurücklassung des Ayar Cachi in Huanacauri, wo derselbe nach der Überlieferung verschied, ist aufserordentlich ansprechend und gewinnt noch an Festigkeit durch die vier Geschwisterpaare, von denen nach der Sage die Inkas abstammen. Dafs die Inkas die eigentlichen Kulturbringer der peruanischen Stämme gewesen seien, ist eine Annahme, die vor linguistischen und archäologischen Gründen wie vor unparteilicher Prüfung der Nachrichten über die vorinkaische Zeit nicht standhält: eine vorinkaische Kultur hat es thatsächlich gegeben. Die Grundlage der gesamten Organisation dieser Periode bildete die Dorfgemeinde, die in den meisten Fällen eine Geschlechtsgenossenschaft oder Hundertschaft (einheimisch pachaca von pachac, „hundert") war, in der Quichuasprache Ayllu, im Aymará Hatha genannt, eine Einteilung, deren schon in den ältesten Ursprungsmythen Erwähnung geschieht. Der an der Spitze der Ayllu stehende Befehlshaber galt den Mitgliedern derselben als Blutsgenosse und stand zu ihnen im Verhältnis eines Familienvaters zu seinen Kindern. Mehrere Ayllus vereinigten sich meist zu einem Verbande, einer Territorialgenossenschaft unter Leitung des Häuptlings der Muttergens; mehrere solcher Verbände schlossen sich ihrerseits zu einem Stamme zusammen, dessen innere Organisation leider nicht genügend aus den Quellen ersichtlich ist. Die Ayllu bildete in der Regel zugleich eine Dorfschaft, der ein Teil des Stammesgebietes als Eigentum zugehörte, das von den Quichua- und Aymará-Stämmen „marca" genannt wurde, in merkwürdiger Übereinstimmung mit dem deutschen Mark. Im Hinblick auf diese lockere Organisation zahlreicher unabhängiger Stämme kann von einer kriegerischen Überlegenheit und einem Siegeszuge der Inkas gar keine Rede sein. Sie liefsen nach der Unterwerfung des Landes dessen alte Einteilung im wesentlichen bestehen und nahmen nur einige ihren politischen Zwecken entsprechende Umgestaltungen vor. Die Stämme wurden zu Zehntausendschaften, weil jeder Stamm etwa 10000 wehrfähige Männer umfafste, diese zerfielen in Tausendschaften und Hundertschaften. Die Marca, die in ihrer früheren Form bestehen blieb, mufste Ländereien an die Inkas abtreten und verschiedene Frohnden und Abgaben auf sich nehmen. Über je vier Stämme wurde ein Tucricuc gesetzt, der alle Verwaltungsangelegenheiten seines Bezirkes zu beaufsichtigen hatte; über ihm stand der Capac als Leiter einer Provinz, deren es im ganzen Peru vier gab. Diese vier Statthalter hatten ihren Wohnsitz in Cuzco, wo die ihnen unterstellten Beamten alljährlich zur Rechenschaftsablage erschienen. An der Spitze des ganzen Reiches herrschte der Stammeshäuptling der Inkas, der keineswegs ein so absolut regierender Monarch war, wie neuere Autoren es darstellen, dessen Stellung vor allem durch das ihm zur Seite stehende, einflufsreiche geistliche Oberhaupt des Huillcauma beschränkt war. Was die Ausgestaltung der Markverfassung und -verwaltung im einzelnen zur Inkazeit angeht, so kann hier nur auf das reiche Detail der letzten Kapitel verwiesen werden. Der Verfasser gelangt zu dem Schlusse, dafs das Inkareich niemals ein festgefügter staatlicher Bau gewesen, nie auf theokratischer noch socialistischer Basis geruht habe, sondern aus vielen einzelnen, in Sonderinteressen auseinandergehenden Stämmen mit geschlechtsgenossenschaftlicher Grundlage bestand, was, ebenso leicht wie die Eroberung der Inkas, die Zerstörung des Inkareiches durch die Spanier erklärt. Man darf in diesem Buche, das sich in seiner Darstellung durch Klarheit und Präcision des Ausdruckes auszeichnet, eine verdienstliche Förderung der Wissenschaft anerkennen.

Berlin. B. Laufer.

H. Bastian, Zur Lehre vom Menschen in ethnischer Anthropologie. 2 Bände. Berlin, Geographische Verlagshandlung Dietrich Reimer 1895.

Ein Werk des berühmten Altmeisters begrüfst man mit einer Freude, der sich ein Tropfen Bedauern beimengt über die nicht immer leicht verständliche Form der Darstellung. Bastian selbst giebt in der Vorrede dieses willig zu, indem er auf den Zeitmangel hinweist, „da wie die Arbeitslast sich häuft im Laufe der Jahre, gleich rascher noch (in kritischer Konjektur, die jede Säumnis verbietet) die Zeit dahinschwindet, welche künstlerischer Durcharbeitung gewidmet sein könnte". Wie rührend klingen diese Worte im Munde eines Mannes, der schon auf ein so thatenreiches Leben zurückblickt!

Doppelt ergreifend angesichts dieses langen, rastlosen Lebens wirkt die jugendliche Begeisterung, die stellenweise aus der trockenen Darstellung hervortritt. Wir führen zum Beleg die folgenden Worte an: „Zum erstenmal, so lange sich der Erdplanet gedreht hat, umleuchtet den Menschen seine Menschheit, zum erstenmal sieht er sie vor sich in all dem Buntgeschiller ihrer Variationen über die Erdoberfläche hin, zum erstenmal also wäre hier die unabweisliche Vorbedingung erfüllt: die eines übersichtlich statistischen Abschlusses bei demjenigen Material, das zur Unterlage zu dienen hat."

Hinsichtlich des Inhaltes weisen wir nur auf einen Punkt hin. Bastian ist fortgesetzt bemüht, die Verwendbarkeit ethnologischer und völkerpsychologischer Gesichtspunkte für die Betrachtung und Zergliederung unserer modernen Kultur an einzelnen Beispielen nachzuweisen. Schon wiederholt ist es ausgesprochen worden, dafs alle philosophischen Betrachtungen der Menschheit den Ergebnissen der Völkerkunde mehr Beachtung schenken müssen, als es bis jetzt meist geschehen. Hier liegt für die Zukunft ein weites Feld verheifsungsvoller Bemühungen. A. Vierkandt.

J. D. E. Schmeltz, Das Schwirrholz. Mit einer Tafel. Hamburg, L. Friederichsen u. Co, 1896.

In dieser wohl erschöpfend zu nennenden Monographie geht der Verfasser, der verdienstvolle Konservator am ethnographischen Reichsmuseum in Leiden, von einem in Deutschland wohlbekannten Spielzeug der Kinder, dem sog. „Waldteufel", aus, jenen in kreisende Bewegung versetzten, an einem Stabe geschwungenen Pappcylindern, die einen heulenden Ton hervorbringen. Ganz richtig fafst er das Spielzeug als ein Überlebsel auf, das einen einfacheren Vorgänger bei unseren Vätern gehabt haben mufs, in Gestalt eines an einem Faden geschwungenen Holzes. In England haben sich solche Schwirr- oder Brummhölzer bis in die neueste Zeit erhalten und auch bei den alten Griechen waren sie im Kultus bekannt. Vielleicht ergeben sich bei den halbkultivierten Völkern des europäischen Ostens auch noch dahin gehörige Funde, nachdem die Aufmerksamkeit darauf gelenkt ist.

Das europäische Gebiet des Schwirrholzes liegt übrigens vereinsamt; im asiatischen Festlande ist es nicht nachgewiesen, dagegen tritt es in reicher Verbreitung auf, sowie wir uns der ostasiatischen Inselwelt zuwenden. Schmeltz belehrt uns über sein Vorkommen in mehr oder minder einfachen oder verzierten Formen in Sumatra, Java, Neu-Guinea, auf den Inseln der Torresstrafse, Neuseeland und namentlich auf dem australischen Festlande. Ein drittes Gebiet ist Südafrika, wo es bei Kaffern und Buschmännern gefunden wird, ein viertes, wieder gänzlich abgeschiedenes Südamerika, wo bei den Steinzeitindianern im Schingugebiet Karl v. d. Steinen das Schwirrholz entdeckte. Abermals durch eine grofse geographische Lücke getrennt, tritt es bei den Pueblos in Arizona und den Apatschen auf, um dann nochmals bei den Eskimos zu erscheinen. So viel über die Verbreitung; eine kartographische Darstellung derselben würde in bemerkenswerter Weise zeigen, wie das Schwirrholz nur in gröfseren oder kleineren, räumlich weit geschiedenen Gebieten auftritt.

Dieses Gerät ist aber nicht blofs Spielzeug, wenn es auch zu diesem hier und da herabgesunken ist. Schmeltz zeigt, wie es eine Rolle bei den Reifeceremonieen, bei Totenfeiern und bei der Bitte an die Götter um Regen dient. Entlehnungen für die verschiedenen Gebiete sind nicht nachweisbar; dafs es von Südostasien über Polynesien und Australien sich verbreitete, ist wohl sicher — aber die anderen Gebiete des Schwirrholzes stehen vereinzelt, ohne nähere Verbindung da, sie haben das Gerät selbständig nach dem Gesetze des Elementargedankens geschaffen. Richard Andree.

Aus allen Erdteilen.

— Spuk in Serbien. Im westlichen Serbien liegt das Dorf Trbuschnitza, etwa eine Stunde von Losnitza entfernt. Es ist jetzt in aller Munde, weil dort die Behörden mit der Ergründung eines Spuks sich beschäftigen müssen, gegen den schon die Gendarmerie aufgeboten wurde. Nach serbischen Zeitungen verläuft dieser nicht ohne Seitenstück dastehende Geisterspuk folgendermaſsen:

Ranko Ninitj in Trbuschnitza beklagte sich bei seinen Dorfgenossen, daſs er keine ruhige Minute mehr habe, alles in seinem Hause sei in Bewegung, Teller und Gläser klirrten unausgesetzt, wenn es auch ganz ruhig in der Luft sei, führe ein kalter Wind durch die Zimmer, allenthalben rausche es, als ob Wasser oder Sand niederträufle, die Wiege sei in Bewegung, ohne daſs jemand sie anrühre. Ranko wurde vor Schrecken über den fortgesetzten Spuk krank und verlieſs mit Weib und Kind das gespensterhafte Haus, in dem er seine Habe zurückliefs. Ging ein Nachbar in das verlassene Haus, so hörte er deutlich, wie die Spukwirtschaft noch fortdauerte.

Darüber entstand natürlich groſse Aufregung im Dorfe und in der Nachbarschaft, so daſs endlich der Bezirksvorstand von Jadrana der Sache auf den Grund zu gehen beschloſs. Mit zehn kräftigen Gendarmen besetzte er das verlassene Haus des Ranko Ninitj, entschlossen, den Geistern Stand zu halten. Es war zur Nachtzeit und die Gendarmen saſsen im dunklen Zimmer, da fühlten sie, wie zuerst ihnen der Wind über das Gesicht wehte, sie hörten, wie die Wiege zu schaukeln begann, gleichzeitig tröpfelte Wasser von der Zimmerdecke auf sie herab, welchem Sand und dann endlich Maiskörner folgten. Nun begann eine Untersuchung des ganzen Hauses von unten bis oben, aber so viel der Bezirksvorstand und seine zehn Gendarmen sich auch abmühten, es wurde nichts gefunden. Damit ist für die Bevölkerung festgestellt, daſs es sich um einen Geisterspuk handelt. Rankos Häuschen wird von nah und fern aufgesucht und von Schabatz ist ein „Professor“ verschrieben worden, der sich mit der Sache befassen soll. Das alles ereignete sich Ende März 1896. Der weitere Verlauf soll mitgeteilt werden, wenn nicht, wie gewöhnlich bei solchen Spukgeschichten, das Ganze im Sande verläuft.

— Was im „Globus“ oben S. 146 über eine Heimstätte für alte und bedürftige Indianer berichtet wurde, hat an sich seine Richtigkeit, umfaſst aber trotzdem, wie man volkstümlich zu sagen pflegt, einen „Reinfall“. Herr Dr. Franz Boas in Newyork ist so freundlich, zu dieser (uns aus Amerika zugegangenen) Notiz folgendes zu bemerken: „Diese red men sind eine der unzähligen Logen, eine halbgesellige Vereinigung mit wohlthätigen Zwecken, wie die Odd Fellows, Freimaurer u. s. w. Die Logen der red men heiſsen councils und haben Namen verschiedener Indianerstämme. Die Mitglieder sind aber alle biedere Weiſse.“

— Die Zustände am Bahr el Ghasal. Es ist dieses Gebiet eines der fruchtbarsten im oberen Ost-Sudan; bewässert von einem Netz von Strömen, bedeckt mit Bergen und Wäldern, in denen es von Elefanten wimmelt, gedeihen Baumwolle und Kautschuk in ungeheurer Menge; ungezählte Rinderherden geben einer Bevölkerung von 5 bis 6 Millionen reichliche Nahrung. Um den Besitz dieses Landes wird möglicherweise noch ein heiſser Kampf beginnen zwischen den Mahdisten im Norden und den Engländern, Franzosen und Belgiern im Süden. Für die Mahdisten bildet Darfur die Basis der Operationen; von hier aus entsandten sie ihre Expeditionen nach Süden, nisteten sich in Dem Siber (in Bahr el Ghasal) ein und suchten sich hauptsächlich am oberen Nil festzusetzen; ihr äuſserster Posten stand Anfang 1895 in Redjaf, muſste aber später bis Bor zurückgezogen werden. Die Engländer machten keine ernstlichen Anstrengungen von Uganda aus sich der Nilufer zu bemächtigen; sie erreichten 1894 Wadelai und 1895 Dufile. Auch die Versuche der Franzosen, vom Ubangi aus gegen Bahr el Ghasal vorzurücken, hielten sich bis jetzt in bescheidenen Grenzen. Sie besitzen gegenwärtig nur kleine Militärstationen in Bangusso und Semio am Mboma und Rafai am Schinko.

Die einzige Macht, welche energisch das Ziel ins Auge faſste, war der Kongo-Staat. Die groſse Expedition unter Van Kerkhoven, 1891 begonnen, scheiterte zwar in bezug auf eine dauernde Occupation von Muggi, Labore und Dufile in den oberen Nilgegenden: Allein kleinere Streifzüge unter Leutnant Gerard, Donkier und Colman führten die Belgier doch bis Kutuaka, also durch Bahr el Ghasal bis zur Landschaft Dar Fertit. Lange konnten sie sich hier nicht halten; sie wurden bis zum Uelle zurückgedrängt. Zwei siegreiche Gefechte im März und Dezember 1894 bei Mundu und Egaru (südlich vom Oberlauf des Mbomu) verschafften ihnen die Möglichkeit, mit aller Ruhe und Überlegung endlich eine feste Basis zu weiteren Unternehmungen gegen das Nilthal sich einzurichten. Sie gründeten stark befestigte Stationen längs des Uelle-Makua in Dongu (1000 M.), in Niangara, Uerre und Djabbir (je 400 bis 500 M.). Baron Dhanis, der Sieger von Njangwe, brach im Januar d. J. vom Stanley-Pool mit Verstärkungen nach dem äuſsersten Osten auf. Erst die Zukunft wird uns darüber belehren, ob er den Auftrag erhalten hat, durch einen kräftigen Vorstoſs gegen Bor die Mahdisten aus dem Nilthal zu vertreiben und sich in den Besitz der viel begehrten Landschaft Bahr el Ghasal zu setzen. Bei dem Haſs und Rachedurst der Schilluk und Dinka gegen die mohammedanischen Unterdrücker kann er auf eine erfolgreiche Unterstützung seitens der eingeborenen Bevölkerung rechnen. B. F.

— Goldwäscherei an der Drau. Wie Franz Gönczi in den „Ethnologischen Mitteilungen aus Ungarn“ (1895, S. 208 bis 209) berichtet, wird die Goldwäscherei an der Drau von den Maraközer Kroaten von altersher betrieben, ein von Maria Theresia ausgestelltes Patent, das die Behinderung der Goldwäscher als Schmälerung der königlichen Einkünfte unter strenger Strafe verbietet, wird sorgfältig aufbewahrt. Gegenwärtig giebt es ungefähr 200 bis 250 Paar Goldwäscher zumeist in den Gemeinden an der Drau: Szent-Mária, Alsó-Mihalovecz, Alsó-Domborn und Alsó-Vid. Die eigentlichen Goldwäscher, die immer paarweise zusammen arbeiten, sind arme Leute, die mit Ausnahme des Winters das ganze Jahr am Flusse zubringen. Manche betreiben die Goldwäscherei nur nebenbei, nachdem sie ihre Felder bestellt haben. Der geübte Goldwäscher erkennt schon an der Oberfläche des kiesigen Schlammes, ob er Gold führt. Zeigen sich nach einer Probe mit dem Spaten acht bis zehn Goldstaubkörner, so lohnt die Arbeit: Das Waschbrett wird aufgestellt und während der Eine mit einem kurzen Spaten Sand auf das obere Ende des Brettes legt, begieſst der Andere mit einer Schöpfkelle das Brett fortwährend; Kiesel und Sand werden abgespült und die Goldkörner bleiben in am Brett angebrachten Splissen und Kerbeinschnitten haften. Nach 10 bis 15 Minuten wird der Goldstaub aus dem Waschbrett in einen Trog gekehrt und zu Hause ausgewaschen. Der ausgewaschene Goldstaub kommt in eine Schüssel und wird dort mit Quecksilber behandelt. Aus dem Amalgam wird durch ein Tuch hindurch das Quecksilber wieder ausgepreſst und die zurückbleibende konsistente Goldmasse mit der Hand zu etwa haselnuſsgroſsen Kügelchen geformt. Diese werden dann auf einen reinen Ziegelstein gelegt und mit Glut umgeben, wodurch sie erweichen und dann festgeknetet werden. Die Einlösung erfolgt beim königlichen Steueramt in Nagy-Kanizsa. Häufiger Regen und öftere Veränderung des Wasserstandes setzen immer neue goldhaltige Schichten ab. Ein Goldwäscher erwirbt täglich nur 50 bis 60 Kreuzer, im besten Falle 1 Gulden 20 Kreuzer. Ihr Leben ist dabei sehr beschwerlich, wochenlang müssen sie drauſsen bleiben, im Freien schlafen, selber kochen. Wenn groſser Wind ist, können sie nicht arbeiten, auch im Regen nicht. Aber es ist ein freies, unabhängiges Leben und sie hängen an dieser Beschäftigung, die vom Vater auf den Sohn übergeht. Früher zogen sie auch an der Mur bis Graz und Radkersdorf, an der Drau bis Marburg und Pettau hinauf, auch jetzt gehen sie noch nach Steiermark hinüber und ziehen bis Barcs hinunter. Am kroatischen Ufer der Drau werden sie bei ihrer Arbeit oft behelligt, aber sie lassen auch dort nicht davon ab, auf das Patent von Maria Theresia pochend, das sie noch immer in Geltung befindlich glauben.

— Zur Untersuchung der Koralleninseln wird eine Expedition unter der Führung von Prof. Sollas in kurzem von England nach der Südsee abgehen. Prof. Gardiner, der die Expedition begleitet, wird die Fauna und Flora der Ellice-Inseln studieren, während die Korallenlager in Funafute angebohrt werden, um über die Tiefe und genaue Struktur der Korallenbildung Aufschlüsse zu erhalten.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 20. BRAUNSCHWEIG. Mai 1896.

Die norwegische Strandebene und ihre Entstehung.

Von Prof. Dr. E. Richter. Graz.

Herr Dr. H. Reusch, der Chef der geologischen Landesaufnahme in Norwegen, hat in einem jüngst erschienenen Hefte der „Geologiske Undersögelse" eine sehr interessante Abhandlung veröffentlicht, welche geeignet ist, die viel erörterte Strandlinienfrage um ein wesentliches Stück ihrer Lösung zu nähern [1]). Da der Verfasser im Sommer 1895 Gelegenheit hatte, die norwegische Küste von den Lofoten bis Stavanger mit Ausnahme einiger wenigen Stücke zu sehen, so konnte er sich von der Bedeutung der Beobachtungen des Herrn Reusch selbst überzeugen, und so möge es gestattet sein, darüber ausführlicher zu berichten und einige eigene Beobachtungen und Bemerkungen anzuknüpfen.

Der höchste Rücken des norwegischen Plateaus liegt ungefähr dort, wo die tiefsten Fjorde endigen, also fern der eigentlichen Küste. Von dieser Höhenachse dacht sich das Land auch gegen Westen ab, aber nicht im gleichmäfsigen Gefälle bis zum Meere. Eine hohe Steilküste, wenn auch von Fjorden und Strafsen zerrissen, ist vorhanden; sie setzt aber nicht unmittelbar ins Meer ab, sondern ihr ist noch eine Strandebene vorgelagert, die wenig über den Meeresspiegel hervorragt, ziemlich horizontal, und selbst wieder in eigentliche Küstenstreifen, Vorsprünge und zahllose Inseln aufgelöst ist.

Diese Küstenebene läfst sich längs der ganzen norwegischen Westküste verfolgen; nur wenige Stellen, wie die Halbinsel Stadtland, entbehren sie. Sie hat eine Maximalhöhe von 100 m; sie bildet nicht blofs selbst die niedrigen Inseln, die das Land so massenhaft umsäumen, sondern umgiebt, wie die Krempe den Hut, die höheren Teile selbständiger Inseln. Der ganze Schärenhof (skjaergaard) ist ein Bestandteil der Küstenebene, die hier zum gröfsten Teil überschwemmt, nur mit ihren höheren Buckeln und Rücken über den Meeresspiegel herausragt.

In Südnorwegen ist sie schwer festzustellen, da das Binnenland selbst flach ist. An der Westküste gehört zunächst der ebene Landstrich Jaederen, südlich von Stavanger, zu ihr. Nördlich davon umfafst sie mehrere Inseln, wie Bömmelöen am Eingange des Hardangerfjords, auf welchem ein isolierter Berg, der Siggen, von 470 m Höhe stehen geblieben ist. Die Stadt Bergen liegt auf ihr. Weiter nordwärts wird sie schmaler; am Kap Stadt ist sie, wie erwähnt, unterbrochen. Bei Aalesund und Kristianssund ist sie, wie aus den Tiefenkarten hervorgeht, meist unter Wasser; dann gehören ihr wieder die drei grofsen Inseln Smölen, Hitteren und Fröyen an. (Fig. 3.)

Von Trondheim nordwärts fehlt die Strandebene nirgends; wieder bildet sie die grofse Insel Vigten. Sie ist besonders auffallend, wo die Küste höher wird; der Torghatten, „der schwimmende Hut", ist ein bekanntes Beispiel einer niedrigen Insel mit einer hohen Kuppe in der Mitte. Auch die berühmten Sieben Schwestern [2]) sowie die anderen hohen Inseln jener Gegend sind von einem niedrigen Landstreifen umgeben. (Fig. 4.) Wo sie fehlt, wie am Vorgebirge Kunen, ist dieses Fehlen ein auffallender Zug in der Landschaft. Grofsartig entwickelt ist sie aber vollends an den wilden Felseilanden der Lofoten, deren fast lotrechte Granittürme nicht ins Meer, sondern auf einen, oft gar nicht schmalen, aber stets niedrigen, felsigen Küstensaum abfallen. (Fig. 1 und 2.)

Denn felsig ist die Küstenebene durchaus. Sie ist hier und da, aber nur ausnahmsweise, von lockeren, glacialen Materialien überlagert, in den weitaus meisten Fällen liegen aber die gerundeten und geschliffenen Felsflächen nackt zu Tage.

Jenseits Tromsoe, in Finnmarken, hört die Küstenebene auf. Das Land fällt mit einem Steilrand ins Meer ab; die Küstenformen werden viel einfacher, der Schärenhof fehlt.

Wie verhält sich die Strandebene zu den bekannten Strandlinien? Herr Reusch hat schon an einem anderen Orte [3]) seine Verwunderung ausgesprochen, dafs man die Strandlinien, die nur ein unbedeutendes Detail der Oberflächenform bilden, so ausführlich untersucht, die Strandebene, die ein grofses geographisches Phänomen ist, übersehen hat. Er sagt auch jetzt, die Strandlinien seien wie die Furche, die ein Fingernagel in ein Stück Holz drückt, die Strandebene dagegen ein Axthieb. Man dürfe nicht alles, was Strandlinie heifst, zusammenwerfen. Manche davon seien postglacial, man erkenne das an ihrem Zusammenhange mit postglacialen losen Ablagerungen. Andere aber (und zwar die meisten, wie der Referent glaubt) seien nur Verschmälerungen der Strandlinie; sie sind geschliffen und daher wie diese präglacial.

[1]) Der Titel der kurzen Abhandlung ist: „Strandfladen, et nyt traek i Norges geografi", zu deutsch: „Die Strandebene, ein neuer Zug in Norwegens Geographie", mit einer Karte. Norges geol. Undersögelse No. XIV, S. 1 bis 14. Kristiania 1894.

[2]) Siehe Abbildung in Suefs, Antlitz der Erde, II, S. 429.

[3]) Journal of Geology, Chicago 1894.

Es sei hier gestattet, eine eigene Beobachtung einzufügen. Im Moldefjord und in dessen Umgebung habe ich wiederholt den Übergang von Strandlinien, ganz feinen Kerben an steilen Gehängen, zur Strandebene und wieder den Zusammenhang dieser mit den Terrassen an Flufsmündungen beobachtet. Eine grofse Anzahl Thäler münden in die norwegischen Fjorde bekanntlich in einem etwas höheren, als dem jetzigen Meeresniveau. Dieses Niveau ist das der Küstenebene. Es ist an den Thalmündungen durch die viel beschriebenen Terrassen gekennzeichnet. Die Höhe der Terrassen ist bedingt durch einen einstigen höheren Meeresstand. Die Küstenebene liegt etwas tiefer als die Terrassenränder. Sie lag also damals unter dem Meeresspiegel.



Fig. 1. Partie bei Brettesnaes. Lofoten.
(Steile Granitfelsen mit geschliffener Strandebene.) Photographie von Knudsen, Bergen.



Strandebene und Terrasse im Moldefjord.
M jetziger Meeresspiegel. M_1 alter Meeresspiegel. S—S Strandebene. T—T Terrasse.

Die nebenstehende Zeichnung zeigt ein Stück Küste zwischen Vatnefjord und Tommerfjord, zwei kleinen Fjorden am südlichen Ufer des Moldefjords, nahe seinem Ausgange. Hier sieht man das hohe Fjeld mit seinem Fufs, der Strandebene, und daneben die Mündung eines kleinen Thales mit seiner Terrasse. Diese ist beim Sinken des Meeres vom Bache angeschnitten worden. In der Nähe liegen die Höfe Rekdal und Haugen, deren Namen den Platz auf der Amtskarte auffindbar machen mögen.

Wenige Kilometer weiter westlich am Hellenakken, der viel steiler ist, geht die Strandebene in eine Strandlinie über. Ich habe hier überall die Beobachtung gemacht, je steiler das Ufer ist, desto schwächer ist die Strandebene entwickelt und desto leichter verwandelt sie sich in eine Strandlinie, wenn sie nicht ganz verschwindet.

Diese Beobachtung stimmt mit einer anderen überein, die sich bei der Untersuchung der Alpenseen ergab. Auch hier giebt es bekanntlich eine Strandebene, die Uferterrasse (la beine Forels, die Wysse des Bodensees). Sie ist hier überall unter Wasser, da die Alpenseen

ihren Stand seit deren Bildung nicht geändert haben. Wir finden sie allenthalben an den Seen des Hügellandes; am Mattsee und Chiemsee, Starnbergersee und Wörthersee u. s. w. Wir finden sie auch an Seen mit bergiger Umgebung, wenn das Ufer einen mäfsigen Neigungswinkel bis 20 bis 30 Grad besitzt; so am Millstättersee. Sie fehlt aber überall dort, wo wirkliche Steilwände, besonders anscheinend senkrechte Kalkwände das Ufer bilden; so am Gardasee bei Riva, am Königssee, am Gmundenersee beim Traunstein, Sonnstein, bei Traunkirchen; aber auch am Millstättersee an den wenigen Stellen, wo eine wirkliche Felsklippe am Ufer steht, ganze Stück von Balholm einwärts — den äufseren Teil kenne ich nicht — mit allen seinen Verzweigungen, Fjärland-, Lyster-, Lärdals- und Näröfjord, hat nur Steilwände ohne Strandebene; ebenso der Hardangerfjord, mindestens von Mauranger einwärts.

Vielleicht ist der Zusammenhang der Erscheinungen bei den Alpenseen ein indirekter. Nicht die Steilwand ist es, die die Bildung der Uferterrasse unmöglich macht, sondern beide Erscheinungen sind auf eine gemeinsame Ursache zurückzuführen, nämlich die Festigkeit des Gesteins. Wo das Gestein weich genug ist, um die Bildung einer Uferterrasse zu gestatten, da giebt es auch



Fig. 2. Svolvaerjuret. Lofoten.
(Im Vordergrund halb untergetauchte Strandebene mit Ortschaft.) Photographie von Knudsen, Bergen.

wie beim sogenannten Jungfernsprung bei Döbriach am Ostende des Sees. Ja, wo die Neigung des Gehänges stärker wird als nebenan, wird die Terrasse schmaler, so am selben See zwischen Millstatt und Dellach.

So fehlen auch die Strandebene und ebenso die Strandlinien überall im Hintergrunde der grofsen norwegischen Fjorde, wo diese von hohen, steilen Bergen umschlossen sind. Am Fjord von Aalesund, der keinen zusammenfassenden Namen hat — das in Rede stehende Stück heifst Storfjord —, sieht man die letzte isolierte Spur der Strandebene in Gestalt eines vereinzelten Sporns beim Hofe Holmen bei Stordalsvik. Weiter einwärts im selben Fjord, der dann Sunelvsfjord und schliefslich Geirangerfjord heifst, sieht man keine Spur einer Küstenebene oder einer Strandlinie mehr, nur Steilwände, wie am Königssee. Genau ebenso ist es im Sognefjord. Das keine „Wand“, sondern eine „Böschung“ oberhalb des Wasserspiegels.

Freilich ist dieses Verhältnis wieder abhängig von dem Wert eines dritten Faktors. Das ist die Kraft des Wellenganges. In jedem Binnensee steht die Gröfse der Wellen in einem ganz bestimmten Verhältnis zu der Gröfse des Wasserspiegels und der mittleren Windstärke. Eine und dieselbe Windkraft bewirkt an verschiedenen Seen und an verschiedenen Stellen desfelben Sees ganz verschieden lange und hohe Wellen, je nach der Ausdehnung des freien Wasserspiegels, der vorherrschenden Windrichtung und der Tiefe. Bezüglich der Tiefe ist allerdings zu bemerken, dafs die meisten eigentlichen Alpenseen so tief sind, dafs dieser Faktor keine Rolle spielt; das heifst, sie sind gegenüber ihrem oberflächlichen Wellengange alle unendlich tief; denn ob 100,

200 oder 300 m ist gleichgültig. Anders ist es bei Vorlandseen, wie der Chiemsee, die im Verhältnis zu ihrer Gröfse seicht sind. Auch die mittlere Windstärke ist an ein und demselben See von einer merkwürdigen Gleichmäfsigkeit, da sie offenbar von Luftdruck- und Wärmedifferenzen abhängt, die bei normalem Wetter immer wieder die gleichen sind. Wesentlich heftiger sind nur Gewitterstürme und andere grelle Umschläge. Diese sind aber gegenüber den regelmäfsigen täglichen Winden eine Ausnahme und für die Wellenwirkung sind wohl hauptsächlich nur die letzteren mafsgebend. Die Ora, oder die Tramontana oder die anderen Lokalwinde des Gardasees bewegen sich in bezug auf ihre Stärke immer innerhalb gewisser Grenzen; der eine wird nur ausnahmsweise so stark, als der andere täglich wird, ein dritter bleibt immer schwächer u. s. w. Der regelmäfsige tägliche Unterwind des Millstättersee erreicht niemals die Stärke des bei herannahendem Westwetter eintretenden Oberwindes, während dieser bei ruhigem Wetter gegenüber dem anderen nur ein sanfter Hauch ist.

Das heifst also: die Angreifbarkeit der Ufer hat an jedem See eine bestimmte Grenze, die durch die normale Stärke der Wellenbewegung gegeben ist. Dieselbe Felswand, die bei einem See unangreifbar bleibt, würde bei einem gröfseren Radius der Orbitalbewegung der Wasserteilchen, wie sie einem anderen See eigen, angegriffen.

Wenn also die Wellen im Inneren des Sognefjordes nicht stark genug sind, Strandlinien zu bilden, so folgt daraus nicht, dafs die Brandung des Oceans in demselben Gestein und bei denselben Neigungswinkeln nicht eine Küstenebene oder doch eine Strandlinie anszumeifseln vermöchte.

Damit ist schon ausgesprochen, dafs mit Reusch die Strandebene für eine Erscheinung mariner Abrasion zu halten ist. „Die Brandung und die allgemeine Denudation wirken zusammen, in der Höhe des Meeresspiegels ein Plateau auszubilden."

Sie ist ferner ein Beweis dafür, dafs der Meeresspiegel in der Vorzeit durch lange Perioden hindurch beiläufig denselben Stand gegenüber dem Lande gehabt hat, wie gegenwärtig; oder anders ausgedrückt, dafs seit langer Zeit nur sehr geringe positive und negative Schwankungen stattgefunden haben. Die jetzige Strandebene beweist durch ihre Unebenheiten, durch ihre teilweise Versenkung unter den Meeresspiegel und ihre stellenweise Erhebung bis gegen 100 m, dafs gewisse beschränkte Verschiebungen der Brandungslinie stattgefunden haben müssen. Ihr Ausschlag beträgt aber kaum 200 m. Diejenigen Teile der ausgearbeiteten Strandebene, welche über Wasser kamen, wurden von der Denudation weiter verändert, es wurden Furchen und Unebenheiten eingegraben und eine Strandlinie im neuen Niveau geschaffen. Reusch giebt an, bei den Inseln Söndmöres eine Strandlinie im jetzigen Niveau beobachtet zu haben; auch ich notierte auf der Fahrt von Kristianssund nach Molde: „Strandlinie dem jetzigen Wasserstande entsprechend."



Fig. 3. Insel Ellingsö bei Aalesund.
(Beispiel einer Insel mit breiter Strandebene und stehen gebliebener Mittelkuppe.) Photographie von Knudsen, Bergen.

An verschiedenen Stellen, also besonders z. B. am Torghatten, stuft sich die Strandebene dentlich in zwei gesonderte Terrassen, eine höhere und eine niedrigere, ab.

Dafs sie an der Halbinsel Stadtland fehlt, erklärt Reusch damit, dafs dieses Gebiet erst in einer jüngeren Zeit nachgesunken sei; die ganze Strandebene liegt nnterseeisch.

Es ergiebt sich aus einigen Bemerkungen Reuschs, dafs er die Frage noch offen lassen will, welchen Anteil die allgemeine Abtragnng des Landes — die Denudation, abgesehen von der Brandungswirkung — an der Ausbildung dieser merkwürdigen Erscheinung habe, oder ob man es nicht überhaupt nur mit einer Denudationserscheinung zu thun habe. Es kann ja keinem Zweifel unterliegen, dafs jedes hohe Land durch die auf der Erdoberfläche wirkenden Kräfte schliefslich abgetragen wird. Phillippson, Penck nnd viele andere haben sich bemüht, das mögliche Endergebnis dieser Wirkung theoretisch zu ermitteln. Da die zerstörenden Kräfte nur in den Gebieten walten, wo die Erdoberfläche in das Luftmeer aufragt, dort aber ruhen, wo sie vom Meere bedeckt ist, so ist das Endergebnis der Denudation eine Abtragung des Landes bis zum Meeresniveau — also die Entstehung einer Ebene, die beiläufig im Meeresniveau liegt.

Es ist aber doch ein Hindernis vorhanden, die norwegische Strandebene einfach auf diese Weise für erklärt zu halten. Dieses Hindernis ist der auffallende und energische Gefällsbrnch, welcher zwischen der Ebene nnd dem anstofsenden hohen Lande besteht. Steil nnd plötzlich erheben sich überall die Felswände oder -gehänge aus der Küstenebene. Nirgends findet ein allmählicher Übergang statt, und darin liegt eben das Charakteristische der ganzen Erscheinung. Die beifolgenden Ansichten mögen diesen wichtigen Punkt ins rechte Licht setzen.

Nun ist aber gerade dieses bestimmte Absetzen auf die Küstenebene aus den Wirkungen der Denudation durch fliefsendes Gewässer, Gletscher, Verwitterung u. s. w., die vom Lande gegen das Meer hin wirken, durchaus nicht erklärbar. Diese Denudation allein wird bei einem gebirgigen Lande einen Küstenverlauf erzeugen etwa wie den der italienischen Ostküste; Abtragung der Unebenheiten einerseits und Aufschüttung anderseits bewirken eine sehr sanfte, aber völlig ununterbrochene Böschung. Betrachten wir den Torghatten oder einen anderen der vielen von Reusch abgebildeten „Hutberge", so ist nicht einzusehen, wie diese Form durch Verwitterung oder rinnendes Gewässer hätte entstehen können. Der Hut ist nicht ein aus weicherem Gestein herausgewitterter fester Kern; die Strandebenenbildung ist bekanntlich vom geologischen Bau fast unabhängig. (Fig. 3.)

Die scharfe Einkerbung am inneren Rande der Strandebene kann ebenso wie jede Strandlinie nur durch eine von aufsen her, und zwar in horizontalem Sinne



Fig. 4. Rödölöwen.
(Hohe Insel mit Strandebene und Schären.) Photographie von Knudsen, Bergen.

wirkende Kraft erzeugt worden sein. Die etwa 10 cm tief in weichen Moränenschutt eingeschnittene Strandfurche, die der Marteller Stausee mit 5 cm hohen Wellen innerhalb einiger Tage hergestellt hatte, und die norwegische Strandebene unterscheiden sich nur graduell, nicht genetisch. Die einzige Kraft, die derlei bewirken kann, ist die Brandung.

Ich halte die norwegische Strandlinie für das grofsartigste bekannte Beispiel von sicherer Brandungsabrasion; vielleicht für das einzige in so grofsem Stile, das es auf der Erde giebt. Leider reichen meine Hülfsmittel nicht aus, festzustellen, ob bei anderen Fjordküsten eine ähnliche Erscheinung zu beobachten ist.

Setzt man eine weitere Senkung des Landes in dem Ausmafse voraus, dafs sich die Wellen nicht mehr auf der Uferterrasse und zwischen den Schären tot laufen können, so wird auch eine vollständige Abrasion eines gröfseren Landstriches im Sinne Richthofens begreiflich. Man kann sich den Vorgang vorstellen, sobald man die norwegische Küstenebene gesehen hat, während man ihn vorher vielleicht nur glaubte.

Das schon hervorgehobene Fehlen der Strandebene und der Strandlinien im Inneren der tiefen Fjorde, wo steile Wände und schwache Wellen sich gegenüberstehen, ist ein weiterer Grund, die Brandungswirkung als den eigentlichen Erzeuger dieser Erscheinungen zu betrachten.

Die berühmte Ilsviken-Strandlinie bei Trondheim und eine Anzahl anderer höher gelegener gehören nicht in das System der Erscheinungen der Strandebene. Für sie wird die bekannte Erklärung, welche Suefs im Antlitz der Erde, II. Band, gegeben hat, aufrecht bleiben können. Sie sind wohl, wie auch der Verfasser annehmen möchte, lokale Erscheinungen, durch Eisseen hervorgerufen, die in den Fjorden durch vorliegende Eisströme angestaut wurden. Die Strandebene und die ihr entsprechenden Strandlinien sind aber eine allgemeine Erscheinung. Die Schwankungen des Meeresspiegels oder vielmehr wohl die Hebungen und Senkungen des Landes, welche ihre jetzige, nicht ganz einheitliche Ausbildung und ihr teilweises Zutageliegen voraussetzen lassen, halten sich in bescheidenen Grenzen und entsprechen vollkommen den Vorstellungen, welche man sich nach den Entdeckungen Kjerulfs, De Geers und anderer über solche Oscillationen der skandinavischen Platte bilden mufste. Die jetzt binnenländischen Moränen, die doch im Wasser abgelagert sein müssen, wie z. B. die grofse Moräne von Hurum-Svelvik, die Funde interglacialer Meereskonchylien im Binnenlande u. s. w. weisen auf Schwankungen ähnlichen Betrages hin[4]).

Die anthropogeographische Bedeutung der Strandebene kann gar nicht hoch genug angeschlagen werden. Ein sehr beträchtlicher Teil der norwegischen Bevölkerung lebt auf ihr; fast alle Hafenorte der Westküste sind auf ihr erbaut, von den gröfseren Städten Bergen, Stavanger, Aalesund und Kristianssund; nur Molde nicht, das auf einem Bergabhang, und Trondheim nicht, das auf einer Alluvialebene steht. Die kleineren Küstenorte wohl ebenfalls ihrer gröfsten Mehrzahl nach. Die dichtest bevölkerten Landstriche des Westens sind Bestandteile der Strandebene, wie Karmöen, und die oben genannten gröfseren Inseln. Vollends in Helgoland und auf den Lofoten liegen alle Küstenplätze auf ihr, und da die Lofoten im Inneren überhaupt so gut als keine menschlichen Wohnplätze besitzen, so wären sie ohne sie unbewohnt und unbewohnbar. Sie würden sich als eine gänzlich unnahbare Klippenreihe der abschreckendsten Art darstellen, während gegenwärtig der Reisende über die dichte Reihe fast auf Sehweite einander genäherter Ortschaften und Stationen erstaunt, die die Küste dieser im Inneren so wilden Eilande umsäumt, und sie dichter bewohnt und höher kultiviert erscheinen lassen, als z. B. die Uferlandschaften Dalmatiens und selbst mancher Teile von Italien. Ihre zahllosen Zufluchtshäfen, Strafsen und stillen Sunde, mit einem Wort ihr Schärenhof, ist ja die Basis für die Ausübung des winterlichen Fischfanges, der an einer schwer nahbaren Steilküste undenkbar wäre. Auf dem Fischfang beruht aber bekanntlich dort Wohlstand und Kultur und die Existenz der Bevölkerung.

Man wird zugeben müssen, dafs der neue Zug in der Geographie Norwegens in allgemeiner theoretischer Beziehung wie für die Landeskunde von Norwegen von gröfstem Belange ist.

[4]) Um weitläufige Citate zu vermeiden, verweise ich bezüglich der Litteratur auf die Zusammenstellungen in den letzten Bänden des Geographischen Jahrbuches, in A. Pencks Morphologie und J. Geikies Great Ice Age. IV. Auflage.

Besuch in Amboina.

Von Dr. G. Radde[1]).

Am 26. Dezember morgens früh hatten wir die Kendaribai verlassen, von wo wir direkt Ostkurs nahmen. Wir kamen am folgenden Tage zeitiger nach Amboina, als wir vorausgesetzt hatten. Schon um halb drei Uhr traten wir in die breite und tief einschneidende Bucht der Insel, an deren südlichem Schenkel die Festung und die Stadt gleichen Namens gelegen ist. Beide Ufer sind hochhügelig, das nördliche steigt höher an und ist, fast überall bewaldet, auch jetzt noch ein gutes Jagdgebiet. Im Rücken der Stadt sieht man gröfstenteils entwaldete, niedrige Bergketten, hier und da stehen noch Einzelbäume und kleine Gruppen, alles andere ist hellgrün, von meterhohem Grase bedeckt. Eine kleine Binnenbucht, westwärts durch eine vortretende Landzunge nur wenig geschützt, läfst den Ankerplatz von Amboina doch nur als offene Reede erscheinen, auf welcher sehr oft der W. und N.W. hohen Wogengang erzeugen. Wir landeten um 4 Uhr gleich hinter der erwähnten, vortretenden Landspitze. Es liegen dort die Kohlenmagazine der Regierung und das Meer ist so tief, dafs die „Tamara" am Bollwerke anlegen konnte. Wir blieben dadurch vom eigentlichen Landungsplatze bei der Festung wohl in 3 km Entfernung. Dem Strande entlang von uns bis zur Stadt steht schattiger Hochwald und es mündet nicht weit von den Kohlenmagazinen ein Bächlein, dessen Wasser allen zum erquickenden Bade diente. Der Resident und sein Sekretär machten den Grofsfürsten Visite. Das Boot dieser Herren war mit kräftigen Matrosen eines Menschenschlages bemannt, wie wir solchen bis dahin noch nicht gesehen hatten. Die Köpfe an dieser Bemannung erschienen unförmig grofs, weil sie vom üppigsten, pechschwarzen Haare bedeckt waren, dasfelbe war stark und grob gekräuselt, diese Menschen hatten in ihrem Äufseren etwas von den

[1]) Vergl. Globus, Bd. 69, S. 151. Es ist hier die Fortsetzung der Reise gegeben.

Papuas, man lobte sie aber ihres guten Charakters wegen und ich hatte schon tags darauf mehrfach Gelegenheit, mich davon zu überzeugen, dafs sie freundlich und dienstfertig waren. Dies sind nämlich die Alfuren, von denen man behauptet, sie seien in der That Mischblut von Malaien und Papuas. Die sonstige Bevölkerung dieser Gegend besteht aus Malaien und den unausbleiblichen Söhnen des himmlischen Reiches, welche den Handel in Händen haben.

Für den Abend war ein kleiner Ausflug auf Nachtschmetterlinge mit den Laternen in Aussicht genommen. Hinter den Kohlenmagazinen, die unmittelbar vor uns am Ufer standen, hob sich der Boden zu einer schmalen Ebene an. Sie war von Gesträuch und einzelnen vollkronigen, tiefschattigen Hochbäumen bestanden. Dahin gingen wir, die beiden Grofsfürsten, ich und der Singalese Jaschka, alle bewaffnet mit Netzen, einer Laterne und weifsen Doppellaken. Wir gingen den hellgetünchten Wänden der Magazine entlang. Hier schon wurde ich enttäuscht, es safs absolut nichts auf diesen Flächen, die doch im Norden eine so grofse Anziehungskraft auf allerlei Noctueliden und Spanner haben. Freilich sendete Luna, umflort von den Schleiern der Wolken, Schimmerlicht der Erde zu und dies mag mit der Grund gewesen sein für das Mifslingen unserer Bemühungen. Wir stiegen eine kleine Höhe hinan, sie läfst sich als ein alter Festungswall erklären, dann waren wir auf der Ebene und eilten den grofsen Bäumen zu. Nun waren wir da. Es lag unter ihnen ein Kirchhof, und zwar ein christlicher, auf dem wir uns befanden. Jede Gruft war überdeckt mit blendend weifs getünchter Fliesenlage, auf der ein steinerner Sarg mit Deckel und Griffen stand. Hier ruheten sie, fern vom Vaterlande, die vielleicht einst Amboina erobern halfen. Über ihnen das undurchdringliche Laubdach alter herrlicher Mango-, Kanarien- und Djambu-Bäume. Eben blickte der Mond durch zerrissenes Gewölk. Da sah ich, wie die blühende Jambosa (Eugenia javanica Lamk.) die Ruhestätte mit ihren unzähligen Blüten übersäet hatte, deren Inneres die vielen langen Staubgefäfse enthielten. Der Boden war durch sie karminrot gefärbt. Von den Särgen hatte ein Luftzug die leichten, schmalen Blumen fortgeweht, auf der rauhen Erde blieben sie liegen. Im Jambosabaume oben flüsterte und raschelte es, trockene Blätter, lederfeste, fielen zu Boden. Es hausten in der dunklen Krone Fledermäuse, man hörte das Piepen der Jungen, man sah im Halbhell der Mondnacht, wie die Bewohner einzogen und fortflogen, es gab da Familienleben.

Ein Stündchen mochte verstrichen sein, zwei elende, kleine Carabiciden waren unsere Beute. Und doch lebten in unserer Nähe die herrlichen Saturnien (Attacus Atlas) mit ihren silberglänzenden Fensterfeldern mitten im braun nuancierten Flügel, denn schon am nächsten Tage brachte einer der Matrosen ein zwar vollständiges, aber durch die unkundigen Finger verdorbenes Exemplar. Unterdessen hielt der Grofsfürst Alexander Umschau im weiteren Umkreise. Er kam zu einem friedlichen Häuschen und trat hinein. Da man begriff, was er suchte, so präsentierte man ihm eine Anzahl auf Stengeln gespiefste Endoxyla minaens und einen sonderbar gestalteten und gefärbten Krebsfufs. Von jenem Schmetterlinge, den wir so gern in guten Stücken gehabt hätten, wurde nur ein Exemplar der Art halber mitgenommen. Gegen Mitternacht kehrten wir an Bord zurück. Nun lag die weite Bucht im Dunkel der Nacht, der Mond war untergegangen und die Illumination im Hintergrunde erloschen. Anders war es am Abend gewesen, eine lange Reihe heller Flammen leuchtete wenige Stunden früher von dort her zu uns herüber, es hatte den Anschein, als ob es Festfeuer wären. Aber sie erschienen auch an den folgenden Abenden, es waren die Leuchten der grofsen, gondelartigen Fischerboote, die sich auf den Nachtfang begaben.

Für Sonntag, den 28. Dezember, hatten wir einen Ausflug zur N.-Seite der Bucht verabredet. Um halb sechs Uhr war der Dampfkutter fertig am Trapp, die Schaluppe im Schlepptau. Für die Jagd, für den Insektenfang und das Einsammeln von Pflanzen, Krebsen, Muscheln und Reptilien war alles mitgenommen. Der ersteren lagen beide Grofsfürsten ob. Ich und Jaschka, der Singalese, besorgten das übrige. Die Breite der Bucht beläuft sich auf reichlich drei Seemeilen. Es war Ebbezeit. Noch webte es vom offenen Meere nicht. Lustig strich der kleine Dampfer durch die klaren, tiefen Wasser, sein Maschinchen sang förmlich je nach dem Drucke des Dampfes im verschiedenen Tonfall und im Tempo der Drehungen. Die Uferlandschaft lag zum Teil noch in Nebeln. Hinter der hügeligen Vorkette hob sich das Gebirge, dunkelgrüner, ernster Hochwald bedeckte die Kette, deren gewölbte Gipfelhöhen bis über 2000′ erreichen. Vor uns eine schmale Strandlinie, die auch die Flut nicht zudeckt, davor das jetzt entblöfste, nasse Ebbegebiet, hinter ihm frische, dichte Vegetation, dann Kokosgruppen und Urwald.

Die Brandung ist jetzt noch unbedeutend, die Schaluppe bringt uns trocken ans Land. Die beiden Jäger verschwinden im Gebüsch, man hört wieder das Girren der Tauben, den Schall des Schusses. Gleich am Ufer laufen eiligst die Sandkrabben, überall liegen ausgeworfene, tote Muscheln, viele abgeriebene Pecten-Schalen, die Bernhardkrebse schleppen, das Wasser suchend, ihre schweren Gehäuse, in den Spalten ausgewaschenen Kalkgesteins sitzen kleine Seeigel, tote Korallen, darunter auch die blutroten Orgelformen, überall. Der Strand ist wenig belebt um diese Zeit, wir sehen nur die Reihen der Stangen, die den Fischern dienen. Die Sonne steigt höher und sengt schon.

Wo die Vegetation beginnt, begrüfsen wir die erschlossenen rosa Blumen von Ipomoea biloba, welche kriechend und dicht wachsend mit den dicken, umgekehrt stumpfkeiligen Blättern den Muschelboden verdeckt. Auch hier in üppigstem Gedeihen die hellrosagelb blühende Thespesia populnea, unter ihr nur dürftig beschattet Cassia-Gebüsch mit dottergelben Blumen, Gruppen von duftendem Jasminum Sambac Ait. und Derris uliginosa Benth. Dem Rande entlang richten die 8 bis 10′ hohen Ähren einer Setariaart sich in Büschen aus dem Dickicht auf, ihre begrannten reifen Samen verleihen den lang ausgezogenen Kolben den Charakter gelbglänzender Federbüsche. Weiterhin, wo die Lichtfülle beschränkter wird, sieht man das Hochgebüsch sich aus Desmodium umbellatum DC. Delima sarmentosa L. und Cratoxylon polyanthum bilden. Alle stehen in voller Blüte. Diese und dazu ein Heer von Schlingern, die Busch und Baum umranken, unverschämt von allen Seiten drängen und drücken, bauen ein ganz unentwirrbares Dshongeldickicht auf, über dessen blütenreicher Decke sich zu so früher Stunde nur selten ein abgeflogener, lebensmüder Schmetterling verirrt. Nur auf schmalen Pfaden, welche die Eingeborenen sich bahnten, kann man diesen Dshongelgürtel passieren. Wir traten auf einem solchen die Wanderung ins Innere an. Wenige Schritte und wir sind im schweigenden Hochwalde, schattig, dunkel, nafs ist es da. Draufsen in brennender Sonne schlug die überstürzende, lang aus-

gezogene Woge der Brandung auf den korallenüberwachsenen Felsenstrand, wir hörten das rhythmische Rauschen. Was mich im botanischen Garten von Buitenzorg in Staunen versetzte, jene hoch kletternden Aroideen, jene Färnen und Rotangpalmen, das bot mir hier die freie Natur in zwanglosem Dasein und in zufälliger Verteilung, dabei in ungeahnter Kraft dar. Wir gingen langsam auf enger Fufstrittspur. Es triefte alles von Nässe. Grofse Raubspinnen hatten ihre Netze weithin ausgelegt, über die buschig wachsenden Lycopodien, die durch Zartheit des Baues und ihr hellgrünes Kolorit so ausgezeichnet und reizend sind, zogen sich die Fangfäden fort zum aufsteigenden Rotangseile, wo sie am Krallendorn befestigt waren. Unten in der Belaubung üppiger Gebüsche lebten vorsichtige Landkrabben, die, wenn man sie fangen wollte, sich fallen liefsen. Die Farne in ihren wundervollen Blattformen besiedelten vielerorts den schwarzen Humusboden. Zusammengebrochen auf ihm liegen die zimtbraunen Triebe abgehackter, 25′ langer Palmenwedel, einer stammlosen Art, untenher, der Hauptrippe entlang, stachlich bewaffnet. Vorsichtig müssen wir über sie fortklettern. Wo am toten Hochstamme das Farnkraut hinaufwanderte und, die Leiche schmückend, in frisches Grün hüllte, dabei die langen Blattflächen abwärts senkend, — wo nicht weit davon ganze Netzwerke der Dischidia nummularia von der grauen Rinde eines Djambubaumes herabhingen mit ihren aufgeblasenen, fleischigen, schweren, runden Blättchen, die Haftfäden stramm nach unten zogen, — da schossen aus moderndem Boden fadenlang und schräg gestellt die Triebe eines Ingwer-Gewächses (Costus speciosus Sm.) hervor, gekrönt durch die dicht gestellten, kopfförmigen karminroten Blütenstände. Tändelnd und hüpfenden Fluges bewegten sich nahe über der Erde braune Melanitisarten, M. Leda, die man leicht fangen konnte.

Die charaktervollen Detailbilder dieser Vegetation sind unerschöpflich, wert, dem geschicktesten Pinsel eines wissenschaftlichen Landschafters als Vorwürfe zu dienen. Die Photographie giebt zu wenig, nur die nackte Form, richtiges Licht und Farbe sind solchen Bildern nötig, um sie wahrheitsgetreu in ihrer vollen Schönheit zu schildern. Wenige Schritte weiter und eine andere Scenerie steht vor uns.

Hier entrangen sich dem kräftigen, wenig aus der Erde hervorragenden Cicasstamme an achtzig über meterlange Wedel, dunkelgrün, flach ausgebreitet, nicht zurückgerollt mit stumpflappigem Ende zu den Blattsegmenten, in der Nähe stehen verwilderte Ananas und Manihotpflanzen, Caladrienblätter, fufslang, einfarbig, bilden Gruppen und aus schenkeldickem, schuppigem Stamme bauen sich, spiralig gedreht, die schmalen, langen, schneidenden Blattbündel am Pandanus auf. In ihrer Nähe jagt ein junger Rotang den vollen, pfeilspitzigen Trieb hoch in die Luft, an seinen älteren Wedeln hängt das zarte, hellgrüne Blattwerk beiderseits wie erschlafft abwärts, es ist zurückgeklappt und die von ihren Spitzen entsendeten elastischen Peitschen und Geifseln fassen mit sicherer Kralle alles, was ihnen nahe kommt. Farne und zarte Selaginellen wetteifern an Üppigkeit und Pracht. Von den letztgenannten erheben sich über meterhohe Gebüsche, auf das zarteste und regelmäfsigste herangewachsen, in hellgrüner Farbe. Jede der äufsersten Nebenrippen zählte 30 bis 50 flache Blättchen und 20 bis 30 solcher abwechselnd sich folgenden Ästchen gehören einem seitlichen Hauptzweige an, der dem beschuppten Haupttriebe sich vereint. Dies ist Selaginella Hallischii Spr. Eine zweite nicht minder zierliche Form mit aufsteigenden Stengeln wird durch S. elegans Spr. repräsentiert und ihr an Schönheit gleich, aber kräftiger gebaut erhebt sich vom schwarzen Boden in über Meterhöhe Selaginella laevigata Spr. Das mächtige Polypodium quercifolium L. bildete kompakte Gruppen. Seine Wedel messen an der Basis oft bis 3′ Breite und tragen jetzt die Spuren in schräg gestellter Linienanordnung. Ihm wenig nachstehend sehen wir Polypodium nigrescens Bl. und die breit ausgelegten Wedel von Pteris longifolia L. An den genannten Arten sind die Blätter ganzrandig, ihnen gegenüber markieren sich das grobgesägte Blatt von Nephrodium aridum Baker und die schlank aufschiefsende Davallia elegans. Alle diese erreichten die Höhe von 6 bis 8′ und bei einigen ist die einzelne Wedellänge nicht geringer. Zu den parasitischen Farnen gehört das blattreiche Acrostichum scandens Sm., es klettert hoch an den Stämmen hinauf und bevorzugt dabei sichtlich die toten. Was mich aber ganz besonders in diesen tropischen Einsamkeiten ergriff, das war die feierliche, ich mufs sagen andächtig kirchliche Ruhe. Es war heute der richtige Sonntagsmorgen, den ich hier in meiner Seele bei frommsten Empfindungen in tiefer Andacht der Schöpfung gegenüber feierte. — Von fern her erschallte leise das Brausen des Meeres und ab und zu liefs sich der dumpf hämmernde Liebesruf einer grofsen, dunkelbraunen Wildtaube, die sich in den Kronen der Kokos zu schaffen machte, vernehmen.

Wir kamen an eine Lichtung, nahe von ihr begann ein Kokoshain, hier blühte überall die schon von Ceylon her mir bekannte Stachytarpheta indica schön blau (eine Verbenacee). Zu dieser schwärmten, stofsenden Fluges, die Macroglossen (Macr. Beles.) und standen förmlich vor den Blüten still in Art der echten Sphingiden, auch hüpften fliegend Lycaenen und Theclaarten herbei, und schaute man aufwärts, so wurden schon einige der grofsen Tagfalter wahrgenommen, sie weckt erst die höher steigende Sonne aus dem Schlummer auf. Nun traten wir in den Kokoshain und vor uns dehnte sich ein hübscher sauberer Platz aus mit Häuschen, wahrhaft idealen Charakters, wenn man nämlich dabei bedenkt, dafs darin ein sogenannter Wilder wohnte. Vor allen Dingen überraschte die grofse Sauberkeit. Der wuchernden Dshongel waren hier strenge Grenzen gesetzt, der Platz eben, gelb muschelsandig, ganz rein. Aus dem Häuschen trat einer jener so charakteristischen Alfuren, grofsköpfig, kraushaarig, breitmäulig, stark gebaut, hell zigeunerbraun. Bis auf die kurzen, blauen Hosen war der ganze Mann nackt, ihm folgte bald ein unbekleideter Knabe. Das Häuschen war nur aus Bambus und Palmenwedeln gebaut, aber es stand winkelrecht und reinlich da. Die äufseren Wände wurden aus zusammengeklappten Palmenwedeln gemacht, sie sind etwa 12′ lang und $1^1/_2$′ breit und werden luftig in- und übereinander geschürzt. Das Dach war steil und dicht mit gleichem Material gedeckt. Unter dem Vorbau des Häuschens stand ein sauber gearbeiteter Kahn, ein Einbaum, und an einer Bambusstange hing da eine Petroleumlampe. Der Eingang befand sich auf der anderen Längsseite des Gebäudes, auch über diesem ragte die Dachfläche weit vor, eine dicke Diele war da als Sitzplatz gelegt. Im Innern des Hauses waltete Halbdunkel. Ich sah nur eine durch Längsgardine getrennte Abteilung, hinter dieser Scheidewand mochte der Schlafraum gelegen sein. In dem gröfseren, mir zugänglichen, stand ein runder Tisch und zwei Sessel, beides europäische Arbeit; ein reines baumwollenes Tuch diente als Tischdecke. Die Küche befand sich in

einem besonderen Bau aus gleichem Material, welcher 8 bis 10 Schritte entfernt vom Wohnhause stand. Einen Rauchfang gab es nicht und über der Feuerstelle standen auf Bambusstöcken alle Gefäfse und Zuthaten, so dafs diese im Rauch blieben. Das Kochgeschirr war höchst einfach, ich sah wieder die Kugeltöpfe und aufserdem eine zweite Sorte mit breitem Halse, phiolenartig, beide aus rotem Thone. Der Alfure bereitete eine Betelnufs zum Kauen vor, ich sprach mit ihm so gut es gehen wollte durch Pantomimen und nach einem halben Stündchen schlug ich mich wieder in den Busch. Wenige Schritte und wir waren im heiligen Urwalde. Dafs diese überraschende Reinlichkeit nicht nur dem in Rede stehenden Besitztum zukam, sondern hier ganz allgemein ist, bewiesen mir auch die anderen Wohnplätze, die ich heute besuchte.

Wir gingen wieder geraume Zeit auf dem engen Fährtenpfade, er war holprig und schlüpfrig. Das Murmeln eines Baches liefs sich vernehmen. Nun rauschte er vor uns. Etliche natürliche Stufen im Uferkalkstein stiegen wir abwärts. Kaum zum Wasser gelangt, jagten an uns auch schon verschiedene grofse Papilionen vorbei, die wanderten da bei den verstohlenen Sonnenblicken, die auf das dichte Gebüsch fielen, auf und ab. Ich wartete, mehrere wurden gefangen, aber die frischen, neugebornen, sind wild und schwer zu bekommen. Es sei denn, man bliebe an Ort und Stelle und richte sich Futterstellen, besser gesagt, Trink- oder Saugstellen ein. Alle diese prachtvollen Tagfalter sind begierig nach gährendem Zuckersaft und nach faulenden Stoffen. Sie zechen und betrinken sich gern. An solchen hergerichteten Plätzen in der Halbsonne halten sie, versammelt, Gelage, geniefsen des Guten zu viel, sitzen dicht bei einander, klappen langsam mit den Flügeln und man kann sie dann bequem mit dem grofsen Netze decken. Dazu braucht man aber Zeit und mufs am Platze bleiben. Das that ich vor 34 Jahren am Amur bei meinem Blockhause, wo der prächtige Pap. Maakii, Raddei, Xuthus und Colias aurora in dieser Weise in Menge erbeutet wurden.

Die zweite Ansiedelung, in welche ich jenseits des Bächleins trat, war wo möglich noch sympathischer als die erste. Der gereinigte Platz und die Gebäude auf ihm viel gröfser. Brotfruchtbaum, hohe Urostigma und Ficus standen da seitwärts vom Kokoshain und Pompelmusgebüsch, fruchtbeladen, wechselte mit purpurrot blühendem Hibiscus ab. Hier hatte man Gretum Brunonianum Griff. offenbar angepflanzt, es standen davon kleine saubere Bäumchen, die beladen mit Nüssen waren, am Rande des Gehöftes. Draufsen in der Uferdshongel hatte ich dieselbe Art als Schlinger gesehen. Originell auch waren die blattlosen Stämme von Euphorbia, stark gewunden und in den jungen Trieben, welche die Spitze gleich einer unordentlichen Perücke bedeckte, tief grün. Seitabwärts im Walde standen Evodiabäume (E. lucida Miq.) und in ihrem Schatten rankte überall Centrosaema Plumieri Benth. im Gebüsche und hatte ihre grofsen Schmetterlingsblumen erschlossen. Die schlanken Stämme der Kokos waren mit festsitzendem Netzwerk von Pothos scandens L. und Ficus punctata Dene dicht bedeckt. Die Begräbnisstätte eines Anverwandten lag im Hofraume unweit vom Hause, man hatte sie mit Bambusspalier eingefafst und einige dreifsig Kokosnüsse, die darauf lagen, trieben die ersten Wedel schon hervor. Diese Eingeborenen lieben Blumen und Schmuckpflanzen, hier war Croton, den ich auch im Walde fand, angepflanzt, sowohl in Gruppen, als auch zu Hecken, zwei Plumeria-Gebüsche und ein halbes Dutzend europäischer Rosen standen im Gehege, welches zum teil aus jener erwähnten starkmilchenden blattlosen Euphorbie gebildet war. Bald kamen drei kleine Knaben zu mir, ich nahm auf gefälltem Kokosstamme Platz, beschenkte die zutraulichen Kinder mit kleinen Münzen und sie begleiteten mich später treulich weiter. Ich harrte der Dinge. Es flogen auch wieder grofse Falter vorbei, aber mit Käfern, die ich auf diesem sonnigen Platze erwartet hatte, sah es jämmerlich aus, nur ein mäfsig grofser Cerambycide schwirrte heran und setzte sich am Kokosstamme fest, so dafs ich ihn erhaschen konnte. Das Wasser aus dem nahen Bache holte man in fadenlangen, dicken Bambusröhren, deren innere Scheidewände durchbrochen wurden. Als wir bei unserer weiteren Exkursion wiederum einer solchen Ansiedelung nahe kamen, stand ein ausgedehntes Zuckerrohrfeld vor uns und die begleitende Jugend brach sogleich einige Stengel, um sie zu kauen und auszusaugen.

Unterdessen bäumten sich drohende Gewitterwolken auf und von Westen her sauste es immer mächtiger heran. Wir hatten abgemacht, uns gegen 11 Uhr am Strande bei unserer Landungsstelle zu versammeln. Das geschah auch, aber nun ging die Brandung sehr hoch und draufsen auf der offenen Bucht wirbelten die Schaumkämme der Wogen bedenklich. Die kleine Schaluppe hatte schwere Arbeit, man mufste die kurze Zeit zwischen zweien Wogengängen benutzen, um, wenn auch bis zum Leibe nafs, sich in das leichte Fahrzeug zu werfen und dann zum Dampfkutter zu gelangen. Zuerst wurden die Gewehre und die Beute expediert und dann nach und nach das Personal. Es kam dabei vor, dafs einige der hohen Brandung nicht widerstehen konnten und umgeworfen wurden, so auch der schwächliche Singalese, der sich an hartem Korallenbaum dabei den einen Fufs abschundete.

Die Stadt Amboina, die wir am folgenden Tage besser kennen lernten, ist nicht bedeutend, sie hat gegenwärtig gröfsere Bedeutung als Centrum der Verwaltung und Kriegsmacht für die Molukken, als kommerzielle Wichtigkeit. Auf der Reede sahen wir nur wenige, kleine Schiffe, zwei Schoner und den bescheidenen Dampfer „Arend“, auf welchem der Resident seine Dienstreisen macht. Die Festung dominiert nur wenig das angrenzende Flachland, auf welchem sich nach Westen hin ein offener Platz und das Bazarviertel dem Meeresstrande entlang hindehnen. Nach Süden bis zum Fufse der Anhöhen ist der bessere Teil der Stadt gelegen. Wiederum giebt es auch hier mehr Gärten als Häuser, alles im üppigsten Grün tropischer Gewächse, blühend, duftend. Die Strafsen sind breit, von Alleen bestanden, der Sauberkeit, der sprichwörtlich gewordenen der Holländer, überall entsprechend. Ganz besonders bezieht sich das auch auf den Kirchhof, den ein feines Eisengitter umfafst, hinter welchem die weifs getünchten Ruheplätze der Abgeschiedenen, blumengeschmückt, gelegen sind. Am Ende einer Hauptallee wendet man links und befindet sich sogleich in den Blumenparketts vor dem Gebäude des Residenten. Er ist ganz in der Art der holländischen Südseebauten ausgeführt, die Veranda allein ist eigentlich schon ein Haus, in welchem hier mit fein dekorativem Sinn die köstlichsten Schmuckpflanzen der asiatischen Tropen in Kübeln, Urnen und Ampeln gruppiert wurden. Der Resident ist ein Freund von Sammlungen, er zeigte uns unter vielem anderen in seinem Kabinette sehr interessante, ethnographische Stücke von den Eingeborenen der Insel Ceram, die noch so gut wie wild und Heiden sind. Unter ihnen giebt es Stämme, die eine Art Fehmgericht ausüben, nach geheimen Beschlüssen eines Rates werden Personen

dem Tode unwiderruflich geweiht. Wir mufsten leider die in Aussicht genommene Fahrt zu dieser Insel aufgeben, da sich die Trinkwasserfracht für die „Tamara" verspätete und wir erst am Mittwoch früh Amboina verlassen konnten, während der Resident schon Montag nachts nach Ceram abreiste.

Am Montag, den 29. Dezember, begaben wir uns zur Stadt. An Bord fand das fatale Kohlenladen statt. Der Einkauf von allerlei Konserven war bald besorgt. Auf dem Markte war die Tagesware der Eingeborenen teils im Freien, teils in Galerieen unter Palmenschutzdach ausgestellt. Das originellste fand man auf dem Fischmarkte. Hier gab es auch Fischweiber, die, nach ihren Geberden und lauten Gesprächen zu urteilen, nicht den europäischen in grofsen Städten an Derbheit und Gemeinheit nachstanden. Einige von ihnen boten die sonderbare Ware feil. Es waren das halb verkohlte Bambusrohrstücke von 2 bis 3' Länge. Das Innere derselben war ganz gefüllt mit einer kleinen, fetten Fischart, dem Stint der Ostsee nicht unähnlich, sie war im brennenden Bambusrohre im eigenen Fette gar gemacht und halb geräuchert worden. Mit europäischen Gemüsen sah es auch auf diesem Markte schlimm aus. Salat und Kartoffeln wurden eingekauft, kleine Zwiebeln, grünen Lauch gab es auch, aber die verschiedenen Kohlarten, welche der russischen Küche so angenehm sind, fehlten. Dafür konnte man die köstlichsten Ananas um ein geringes kaufen, für einen Gulden bot man 30 und mehr an. Dem Bazarbesuche folgte dann eine Rundfahrt durch die Gartenstadt, ein Besuch beim Photographen, der, ein Eingeborener, keine grofse Auswahl von Aufnahmen feilbot und über schlechte Geschäfte klagte und endlich eilten wir der Anfahrt zu. Heftiger Westwind blies auch heute, ein kräftiger Regengufs empfing uns, die Wogen gingen hoch. Um 12 Uhr betraten wir das Deck der „Tamara". Heute sah sie unsauber aus. Das Kohlenladen hatte sie trotz aller Vorsicht geschwärzt und erst gegen Abend strahlte sie in hoher Reinlichkeit, gewaschen und geputzt vom Scheitel bis zum Fufse, als das sinkende Tagesgestirn vom Meere her ihr den Abschiedsgrufs zuwarf.

Samoanische Sagen.

Gesammelt von W. v. Bülow in Matapoo, Insel Savaii [1]).

Die Quelle der Insel Manono.

Tuifiti hatte von Fiti (Fiji) kommend seine Verwandten in Falealiti, einem Dorfe auf der Südseite der Insel Upolu, besucht und sich entschlossen, auch seinen übrigen samoanischen Verwandten einen Besuch abzustatten. Er trat seine Rundreise an, traf unerkannt des Nachts auf der Insel Manono ein und, da er unter der Sonne des Tages in einer langen Reise im Doppelkanu gelitten, verlangte ihn nach einer Schale kühlen Wassers. — Die Einwohner schliefen aber und als nach langem vergeblichem Rufen die Bewohner des Hauses, in welchem er eingekehrt war, erwachten, schalten sie darüber, dafs ein Unbekannter nächtlicher Weile ihr Haus heimsuche und Wasser verlange.

„Geh'", sagte man ihm, „nimm eine Kokosnufsschale und fülle Wasser nach Belieben an der Quelle, die wenige Schritte von hier in der Taropflanzung sprudelt."

Man bot ihm keine Matte an zum Ausruhen, man beeilte sich nicht, einen Trunk Kava zu bereiten, wie die Landessitte dies fordert, man reichte ihm auch nicht die Speisen dar, die an einem Hausbalken in Körben aus Kokospalmblättern hingen, wie es Landesbrauch ist.

Erzürnt erwiderte Tuifiti: „Ist dies Eure Gastfreundschaft? Behandelt Ihr so die Fremden, die Obdach bei Euch suchen? Verdorren möge Eure Pflanzung, die meine Quelle fruchtbar machte!" und so ging er von dannen.

Nur eine halbe Stunde weit brauchte er zu reisen, da traf er einen nackten Felsen, der zwischen der Insel Manono und der Insel Savaii senkrecht aus dem Meere aufsteigt und nur an seiner Ostseite zu einer etwa drei „Gafa" [2]) breiten, für Boote geeigneten Einfahrt sich zum Meeresspiegel senkt. Ein kleiner mit Korallensand bedeckter Strandstreifen kennzeichnete die Landungsstelle. Diese, Apolima genannte, kleine Felseninsel gehörte dem Stamme, der auch auf der Insel Manono hauste, den Verwandten Tuifitis.

Hier wohnten etwa fünf bis sechs Familien, die vom Fischfange lebten und ihr Trinkwasser täglich im Kanu von der gröfseren Insel Manono holen mufsten.

Es waren zwar schöne Ackerflächen im Innern dieser Insel zwischen den Felswänden, aber der Mangel an frischem Wasser liefs gar oft die Pflanzungen der Eingeborenen verdorren; nur einige Pandanusbäume, einige Kokosnufspalmen und Toa-Bäume (Casuarina equisetifolia), die härtesten aller Südseebäume, fristeten in Felsspalten, in denen sich in der Regenzeit das Regenwasser sammelte, ein ärmliches Dasein.

Hier landete Tuifiti und fand freundliche Aufnahme bei den Inselbewohnern. Man bot ihm unaufgefordert Trinkwasser dar, welches die Leute bei Tage an der Quelle von Manono geschöpft hatten, man reichte ihm frisch gefangene Anae („Meerbarben"), die ihm zu dem im Doppelkanu mitgeführten gebackenen Taro (Arum esculentum) sehr willkommen waren, und gab ihm eine getrocknete Kavawurzel auf den Weg, da das erforderliche Quellwasser zu deren Bereitung auf der Insel nicht vorhanden und die ihm vorhin dargebotenen Wasserbehälter — ausgehöhlte Kokosnüsse — leer getrunken seien.

„Oh", sagte Tuifiti, „geht nur dorthin, wo der grofse Pandanus am Abhange wächst, dort ist viel Wasser!" Ungläubig zwar, aber aus Höflichkeit gegen den Gast gingen zwei Mägde, um Wasser zu schöpfen und fanden eine stark sprudelnde Quelle.

Seitdem ist Apolima eine blühende Insel, die ihren Einwohnern die nötigen Landprodukte liefert; sie hat ihr eigenes Trinkwasser, und das Meer ist nach wie vor reich an Fischen.

Manono hingegen, das einst wegen seiner Fruchtbarkeit, besonders wegen seiner Yam („Ufi", Dioscorea, deren es in Samoa wohl zwanzig Arten und Spielarten giebt) sehr berühmt war, kann die spärliche Bevölkerung trotz des fruchtbaren Bodens nicht ernähren, denn das befruchtende Nafs, welches in der trockenen Jahreszeit ehemals der Quelle Tuifitis entsprang, ist versiegt.

So bestrafte Tuifiti an den Manono-Leuten die Verletzung und belohnte an den Apolima-Leuten die Pflege der Gastfreundschaft zur Warnung für ganz Samoa.

[1]) Vergl. die ersten Mitteilungen Globus, Bd. 68, S. 139, 157, 356.

[2]) „Gafa" spr. „Ngafa" = Armspanne, von den Fingerspitzen einer Hand bis zu den der anderen, also etwa 2 m.

Der Fischer Tûu.

Die Insel Manua ist die östlichste der Samoa-Inseln. Sie wird von einem selbstgefällig glücklichen Völkchen bewohnt, welches sich in dem Bewufstsein sonnt, einst das Land Samoa, „welches sich von Manua bis Rarotonga ausdehnte“, beherrscht zu haben, und welches das Verdienst in Anspruch nimmt, zu den Nachkommen des ältesten, notorisch kannibalischen Adels Samoas zu gehören. Hier befindet man sich im Lande unverfälschter Samoa-Sage, auf die die Einwohner nicht wenig stolz sind. Jeder Stein, jede Meeresbucht, jeder Berg hat hier seine Geschichte, jeder Mensch seinen „Stammbaum“. Die Zahl der „Ahuengräber“ ist unnennbar.

Auf dem Wege von dem Dorfe Taû nach Amoûli, welches letztere einst ein grofses Dorf war, jetzt aber nur etwa ein halbes Dutzend Einwohner zählt, erreicht man längs dem Meeresufer gehend in etwa einer halben Stunde einen unbewohnten Streifen Sand, der jetzt mit Kokospalmen bestanden ist und an jedem Ende durch Felsen abgeschlossen wird. Dieses schmale Stückchen Erde heifst Afûli, gehörte einst zu Taû und war von einem kleinen Stamme bewohnt, dessen Häuptling Uluséle hiefs.

Uluséle stand nun mit einem Einwohner seines Dorfes, namens Tûu, im Vertragsverhältnis. Tûu mufste nämlich für den Häuptling Fische fangen und bekam dafür täglich eine Mahlzeit, wenn er seinen Fang ablieferte, und nach Belieben des Häuptlings einen Anteil an den Fischen. — Sein Fischgerät bestand in Fischkörben, die er des Abends im Riff aufstellte und des Morgens wieder einholte.

Als eines Tages Uluséle keine Fische von seinem Fischer erhalten hatte, machte er zufällig einen Spaziergang am Strande und fand Fischkörbe am Ufer im Gebüsche versteckt. Es waren die Körbe des Tûu, und als der Häuptling dieselben näher besichtigte, fand er grofse Fischschuppen in denselben, ein Zeichen, dafs der Fischer grofse Fische gefangen habe. Da Tûu nun keine Fische abgeliefert hatte, so mufste er dieselben für sich behalten haben, so folgerte mit Recht der Häuptling, sammelte die Fischschuppen, liefs ein köstliches Gericht aus Taroblättern und Kokosnufsmilch bereiten, die Fischschuppen dort hineinmischen und dem Fischer vorsetzen. Der Fischer, in Erwartung eines Leckerbissens, faltete das umhüllende Bananenblatt auseinander und erblickte die Lieblingsspeise der Samoaner, den „Palusâmi“, der aber leider mit den verhängnisvollen Fischschuppen vermischt war. Jetzt erinnerte sich Tûu seines Vergehens, mutmafste auch sofort, dafs Uluséle selbst dieses Gericht für ihn habe bereiten lassen und schämte sich. Da nun aber nicht gesagt ist, ob er sich darüber schäme, seine Untreue so schlecht verheimlicht zu haben, dafs er entdeckt wurde, oder aber ob er sein Ehrgefühl verletzt fühlte, so mufs das erstere um so mehr angenommen werden, als Lug, Trug und Diebstahl für den Samoaner nichts ehrenrühriges haben, vorausgesetzt, dafs diese Lieblings-Gewohnheiten schlau bethätigt werden und als ferner es in seiner Sprache ein Wort für Ehrgefühl oder einen, ähnliches bedeutenden Begriff nicht giebt.

Tûu schämte sich also, ergriff seine Fischkörbe und sprang ins Meer. Nicht wollte er sich das Leben nehmen, sondern er wollte sich nur dem strafenden Arme des Häuptlings entziehen.

Er schwamm nun, und schwamm lange, denn das nächste Land ist gar weit. Endlich fand er die Einfahrt in das Riff von Tutuila, die zu dem Dorfe Nuuûli führt und setzte seine Fischkörbe dort aus. —

Als er noch hiermit beschäftigt war, bemerkte er den Häuptling Lagafûa (spr. Langafûa) von Nuuûli, der in seinem Kanu, welches „Ala i le mafûa“ hiefs, nach Malaûli (einem Fische der Gattung Myripristis) fischte. Als Lagafûa so in der schmalen Einfahrt hin und her ruderte, schlug unversehens sein Kanu um und vergebens bemühte er sich, da er kein allzu gewandter Kanumann war, das Kanu wieder aufzurichten. Von der hohen See wurden beide hin und her geworfen. Endlich verzagte er und glaubte schon, er müsse nun umkommen, als er den mit seinen Fischkörben beschäftigten Tûu sah. Sogleich rief er ihm zu: Herr, wer Du auch seiest, erbarme Dich meiner, ich ertrinke!

Sofort fing Tûu das zum Spiele der Wellen gewordene und ihm gerade von einer derselben zugeschleuderte Kanu auf, richtete es auf und lud Lagafûa ein, sein Kanu wieder zu besteigen.

Da nun der Manûa-Mann den Tutuíla-Mann in der Kunst, ein Kanu zu regieren, sich so überlegen gezeigt, auch dem Häuptling das Leben gerettet hatte, so antwortete Lagafûa:

Von nun an gehört Dir diese Einfahrt und die Herrschaft über diesen Stamm.

Daher kommt es, — so schliefst die Sage —, dafs Manûa über Tutuíla, dafs Taû über Nuuuli die Herrschaft führt.

Das Geheimnis Lagonas.

Hat man Afuli auf der eben erwähnten Insel Manua passiert, so kommt man nach Amouli.

Hier lebte einst ein Häuptling namens Lepôlo Faasóa, der, wie die meisten Häuptlinge, mehrere Frauen hatte.

Von diesen hiefs die eine Fuluûla und eine andere Nauamá. Fuluûla, die sich in gesegneten Umständen befand, war auf Nauamá, welche Lepoló zu bevorzugen schien, eifersüchtig; sie lief ihrem Gatten davon und verbarg sich in einer Höhle, die sich in dem Felsen Siaga (spr. Sianga) befand. Siaga wurde der Fels genannt, weil die von Amouli in ihre Pflanzungen Gehenden im Schatten der Felsklüfte ihr Feuer durch Zusammenreiben („sia“) zweier Stöcke hier anzuzünden pflegten.

Hier also hielt sich Fuluûla in der Höhle auf und gebar einen Knaben, den sie Lagona (spr. Langona) nannte. Aus Ingrimm gegen ihren Gatten wollte sie die Geburt des Kindes ihm verheimlichen, auch das Kind nicht säugen. Sie ging daher zur Quelle Moso, feuchtete ein Stück Siapo mit Quellwasser an und liefs das Kind daran saugen. Nichtsdestoweniger wuchs der Knabe heran, und sie behütete ihn ängstlich, damit er seinem Vater nicht in die Hände falle, von diesem erkannt und in sein Haus genommen werde.

Sie pflegte an der Öffnung der Höhle zu sitzen und feine Matten, das wertvollste Besitztum des Samoaners, zu flechten, während der Knabe vor der Höhle spielte.

So wuchs Lagona heran, wurde zum Jüngling und trug nun Verlangen nach Umgang, und besonders nach Umgang mit der weiblichen Jugend des Dorfes. Die unverheiratete, weibliche Jugend der Samoaner pflegt gemeinschaftlich in einem grofsen Hause zu wohnen und zu schlafen.

Wenn dann des Abends nach Sonnenuntergang die Herdfeuer (deren jedes grofse Haus zwei hat) lustig flackern, sammeln sich die jungen Männer und jungen Mädchen und spielen gemeinschaftliche Spiele, singen, tanzen und treiben allerlei Kurzweil, um nach Ausbreitung der Matten und der aus einem dicken Bambusrohr bestehenden Kopflager (anstatt der Kopfkissen der Weifsen) gemeinschaftlich sich zur Ruhe zu legen.

Man möge nicht annehmen, dafs dieses gemeinschaftliche Nachtlager etwas Anstöfsiges hätte; im Gegenteil mufs man sagen, dafs, wo die Eingeborenen durch die Sittenlosigkeit der Weifsen noch nicht verdorben sind, bei dieser Gelegenheit alles in bester und gewähltester Form von statten geht; kein ungeziemendes Wort wird gesprochen; man erzeigt den jungen Damen Galanterieen und Höflichkeiten, ganz wie bei Tage, und die Samoaner, sämtlich nur wenig bekleidet und an den Anblick der nackten Körper gewöhnt, auch wohl nicht so leicht erregbar, wie die Weifsen, finden in diesen Zusammenkünften der Jugend beiderlei Geschlechts nichts Auffallendes: „Ee mufs so sein.“

Lagona wurde nun von seiner Mutter, die den Wunsch des Jünglings nur zu natürlich fand, fein gesalbt, frisiert und parfümiert und stieg nach Afúli hinab zum grofsen Hause der jungen Mädchen — (der aualúma) —, denn nach Amouli, wo Lepólo, sein Vater, lebte, wollte die besorgte Mutter ihn nicht gehen lassen. Als er in das Haus trat, war es bereits spät und das Haus gefüllt, und so fand er nur zu den Füfsen der Schläfer seine Schlafstätte. Niemand kannte ihn, bekümmerte sich um ihn.

So kam er denn jede Nacht zu jenem Hause und fand dasselbe stets gefüllt, sogar überfüllt. Stets fand er seinen Schlafplatz zu den Füfsen der Schläfer. Er pflegte nach dem Eintreten der Dunkelheit dorthin zu gehen und ehe der Jáo (Ptilotis carunculata), ein Vogel, der bei dem ersten Erscheinen der Morgendämmerung seine Flötentöne erschallen läfst (J, d. i. pfeifen, áo der Tag, daher Jao), seine melodischen Laute ertönen liefs, wieder heimzukehren, damit niemand ihn erkenne, ihm folge, seinen Aufenthalt auffinde. Doch die Mädchen waren neugierig geworden, sie beschlossen, den Schleier zu lüften, das Geheimnis, welches den merkwürdigen Galan umhüllte, aufzuklären. So fanden sie den Jüngling eines Morgens vor dem Anbrechen der Morgenröte, hielten ihn fest und rangen mit ihm, bis es heller wurde, der Tag anbrach. Jetzt gab Lagona das Ringen auf, er verlor seinen, ihm von der Mutter angelegten Turban aus Lauúa, einem Stoffe, der aus der Rinde des úa (Broussonetia papyrifera) verfertigt wird und zur Herstellung der Siapo (Zeug der Eingeborenen) benutzt wird, und legte sich schluchzend auf eine Matte, da er ohne den Turban nicht zu seiner Mutter zurückkehren dürfe, auch sein Geheimnis verraten zu werden drohte. Leute sammelten sich an, das ganze Dorf umringte das Haus, um den merkwürdigen Besucher zu sehen. Da erscheint Fuluúla, seine Mutter: „Habt ihr nicht mein Vögelchen gesehen, welches ausflog? Hat ein Stein ihn auch nicht getroffen?“ So fragt sie und erzählt nun ihre und Lagonas Geschichte. (NB. Die samoanischen Knaben pflegen nach jedem Vogel Steine zu werfen, um sich im Werfen zu üben.) So erfährt das Dorf, dafs Fuluúla Lagonas Mutter, und der letztere ihr und Lepolo Faasóas Sohn ist.

Hierauf laden die Mädchen die Mutter ein, den Jüngling zu betrachten, um festzustellen, dafs es ihr Sohn sei. Sie erkennt ihn und weint und stampft vor Ärger mit den Füfsen, denn ihr Geheimnis ist nun offenkundig und Lagona und sie selbst werden zu Lepólo zurückkehren müssen.

Noch jetzt erinnern oft sich die Leute von Manna dieser Sage und nennen Lagona den Lagona i Talaga, d. i. den Lagona der Sage. —

Túuleamaana und Api.

Es lebten vor langer, langer Zeit zwei Häuptlinge auf der Insel Savái, Túuleamaana in Asáú und Liaváa in Aopo. Das Dorf Asáú liegt an der Westküste der Insel Savái, an der Stelle, wo die von dem Dorfe Sasína an sich erhebenden, steil ins Meer abfallenden Lavafelsen, das Pupú genannt, westwärts sich allmählich zum flachen Strande herabsenken und das Meer als malerische Bucht mit gutem Ankerplatze ins Land einschneidet. Hier war die Herrschaft Túuleamaanas; während Aopo, der Wohnsitz Liaváas, etwa in der Mitte jener drei bis vier deutschen Meilen langen Felsenküste eine Meile in senkrechter Richtung im Innern liegt, wo das mit Lavageröll bedeckte Land in sanfter Steigung zu den Vorbergen des Tuasívi ansteigt. —

Túuleamaana pflegte täglich von Asáú zu der Felsenküste zu kommen, um seine Fischkörbe und Krabbenkörbe in den Klüften, die das ewig an die Felsen donnernde Meer gewaschen hatte, aufzustellen.

Es gab nur einen Weg, auf dem er von den hohen Felsen zum Meeresspiegel hinabsteigen konnte, und dieser schlängelte sich in einer Bodensenkung, die Aveavaí genannt wurde, zum Meere hinab. Diesen Weg pflegte er täglich zu gehen.

Liaváa hatte eine sehr schöne, aber kinderlose Frau, die Api hiefs und mit ihren Mägden täglich zum Wasserschöpfen und zum Fischfange zur Küste hinabstieg. Eine Quelle giebt es nämlich in Aopo nicht, dagegen sprudelt kühles, klares Trinkwasser am Meeresufer aus den Felswänden hervor und wird von dort in grofsen, ausgehöhlten Kokosnüssen ins Dorf gebracht.

Auch Api kam täglich nach Aveavaí und stieg von hier aus zum Meere hinab.

Es war nicht auffällig, dafs Túuleamaana und Api hier fast täglich zusammentrafen und nach dem Fischfange gemeinschaftlich in der, auf dem Felsenufer für die Fischerleute, an einer Stelle, die Leuooutumoso genannt wurde, errichteten leichten Schutzhütte abwarteten, bis einige von Túuleamaanas Meerkrabben oder einige gröfsere Muscheln in dem lustig flackernden Feuer, das Apis Mägde angezündet hatten, geröstet waren, um sie in Gemeinschaft zu verzehren und die mitgebrachten Tálo (Taro) als Zukost zu geniefsen.

Wohl gab der Häuptling der schönen Frau ab und zu einige grofse Fische auf den Heimweg mit, die diese ihrem Gatten nach Hause brachte. So geschah es, wie gesagt, dafs Túuleamaana und Api sich fast täglich trafen. Brachte Api dann wieder einige besonders schöne Fische nach Hause, so pflegte scherzend Liaváa sie zu fragen, wo sie die Fische erhalten habe. Stets antwortete sie kurz: „In Aveavaí beim Fischfange!“

Es war im Monat Aunúnu (April bis Mai entsprechend), die Regen- und Orkanzeit war vorüber, die Vögel bauten ihre Nester, die Früchte des Vi-Apfelbaumes begannen zu reifen (Spondias dulcis) und der tropische Himmel lachte über Samoa, als Api eines Tages wieder zum Fischfange ausging. Sie setzte einen „Pale“ (d. i. Kranz) der duftenden Blüten des Mosoói (Cananga odorata) sich aufs Haupt und hing einen Ula (Kette) aus den wohlriechenden Ranken des Laúmaile (Alyxia scandens) um den Hals, so dafs deren Ausläufer nachlässig nur gerade über die noch jugendliche unbedeckte Büste herabhingen, und auch die Mägde hatten sich Kränze gefertigt. Als Lendenschurz diente ihr ein Titi (Gürtel) aus den bunten Blättern des Tiúla (Cordyline ferrea), während die Mägde die grünen Blätter des gemeinen Tí (Cordyline terminalis) zu gleichem Zwecke benutzten. So stiegen sie von Aopo herab und gingen singend, scherzend und plaudernd über die, von der senkrecht stehenden Sonne erhitzten Blöcke des Lavafeldes, dessen Glut durch den von Sasína her wehenden Tuaolóa (Südost-Passat) gemildert wurde.

Nach etwa $1^1/_2$ Stunden erreichten sie die Schutzhütte, in welcher sie den jungen Häuptling schlafend fanden.

Er hatte seine mitgebrachten Körbe bereits im Meere angesetzt, und dafs er die des vorhergehenden Tages eingeholt hatte, bezeugte ein Kerb grofser lebender Seekrabben, der zu seiner Seite stand.

Wohlgefällig blickte Api den schönen, schlafenden Jüngling an, dessen Hals und Brust von einem Kranze (Ula) aufgereihter, kleiner, purpurroter Falaúla (Fála = Pandanus odoratissimus; Fala-úla = die zu Kränzen verwendeten wohlriechenden Früchte des Pandanus-Baumes) bedeckt war, während er eine wohlriechende Sigano-Blüte (die weifse Blüte des Pandanus odoratissimus = Sigano, spr. „Singange") im wohlgeölten Haare trug und eine feine Matte (Pitofaú a Túu), deren Ränder mit einem dichten Kranze der roten Federn des Sega ula (Lorius solitarius) besetzt waren, seine Hüften bedeckte. Leise legte sie ihren Mosoói-Blütenkranz und ihre Laumaile-Ranken neben dem Schläfer nieder und stieg dann mit ihren Mägden zum Meere hinab zum Fischfange.

Lange schon mochte Túuleamaana geschlafen haben. — Er erwachte, als die Sonne von Nordwesten her bereits schräg ihre immer noch glühenden Strahlen in die Schutzhütte in Lenooutumoso warf. Lächelnd betrachtete er den neben ihm liegenden, stark duftenden Pale (Kranz) und die Laumaile-Ranken des Ula (den Kranz, die Halskette) Apis. Er war nicht erstaunt, er wufste, nur Api kennte sie hierher gelegt haben. Auch die Taafi (alte, langgebrauchte „Siapo", aus dem Baste des Broussenetia papyrifera gefertigte Zeuge) der Mägde, welche denselben als Kleidung dienen sollten, wenn der Fischfang beendigt und die nassen Títi in der Sonne zum Trocknen ausgebreitet sein würden, sah er in einer Ecke der Hütte liegen. — Apis Siapo manumanu (ein bunt gemusterter Siapo) hing an einem Balken über dem Feuerplatze des Hauses.

So safs er sinnend da und gedachte lächelnd der schönen Frau, ihrer schönen Gestalt, ihrer anmutenden Stimme, ihres liebreizenden Wesens, als plötzlich ein trauriger Schatten sich über seine Züge legte: Er gedachte Liaváas, des befreundeten Häuptlings, dessen Weib Apia ist.

Túuleamaana lebte nicht in unserer Zeit, in der es die Sitte und der Stolz junger Häuptlinge ist, anderer Häuptlinge Frauen zu begehren und wenn möglich sich anzueignen.

Damals wurde fremdes Eigentum noch heilig gehalten, damals mufste auch die Freundschaft, welche ihn mit dem benachbarten Häuptlinge verband, ihn abhalten, Apis zu begehren.

Weit suchte er daher die Gedanken an Api abzuwehren, zu verscheuchen. Zu guten Vorsätzen waren damals auch die Samoaner noch fähig; sie waren noch nicht so verlogen wie heute. Es galt noch nicht als guter Ton, jedes hübsche Gesicht um jeden Preis zu erwerben. —

Der Häuptling wollte nicht wieder seine Fischkörbe in Aveavái aufstellen, wollte diesen Ort meiden, an dem die Versuchung schon so oft an ihn herangetreten war. Er wollte einen anderen Abstieg zum Meere erspähen, heute sich von Api trennen, sie nicht mehr sehen.

So sinnend hörte er Stimmen von Aveavái herkommend. Sie kamen näher; es waren einige von Apis Mägden, die vorauseilend, in ihrem nassen Títi sich vor Frost schüttelnd, die Taafi der übrigen und Apis Siapo manumanu aus der Hütte holen und der ebenfalls frierenden Fischergesellschaft entgegen bringen wollten, die schwer beladen, mit grofsen, mit Fischen gefüllten Ola (aus Kokosnufspalmblättern geflochtene Transportkörbe für Fische) und ihren aus dem Baste des Fausogá (spr. Fausengá, Pipturus propinquus) geflochtenen Netzen den Weg zur Schutzhütte in Lenooutumoso nur langsam zurücklegen konnte. —

Man wundere sich nicht, dafs man unter der Samoanischen Tropensonne auch frieren könne: Wer einmal bei tropischem Regenwetter längere Zeit in durchnäfsten Kleidern gesteckt hat, oder freiwillig oder unfreiwillig für einige Stunden mit Kleidern im Meere umhergeschwommen ist, der weifs, dafs einen der Frost auch unter den senkrechten Strahlen der Tropensonne recht herzhaft schüttelt und dafs man sich unter den Tropen nach solchem Bade bei dem geringsten Luftzuge noch leichter eine hartnäckige Erkältung zuzieht, wie in dem Märzwetter mit Regen- und Schneegestöber in Deutschland.

Api und ihre Mägde wufsten dies aus Erfahrung und beeilten sich, ehe sie in die Hütte traten, ihre nach Landessitte geringe, aber trockene Bekleidung anzulegen und den Körper mit wohlriechendem Kokosnufsöle zu salben.

Api trat nun in die Hütte, in der der junge Häuptling, der sie kommen sah, eine Papa, d. i. eine aus Fasa-Blättern geflochtene Hausmatte (Fasa = Pandanus, syn. Fala und Paogo) für sie ausgebreitet hatte.

Die Mägde hingegen zündeten, wie gewöhnlich, ihr Feuer hinter dem Hause an, um das Mahl für die Fischpartie zu bereiten.

Hier safsen sie sich nun gegenüber, der junge Häuptling verwirrt bei dem Anblicke der schönen Frau, die nachlässig nach ihrem hier niedergelegten Kranze und der Halskette griff, und die schöne Frau noch schöner wie sonst, denn die heifse Sonne des Tages und das Meereswasser hatten ihren Teil dazu beigetragen, die ganze sonst auffallend hell gefärbte Figur in rosigerem Anhauche erscheinen zu lassen, und ihre leuchtenden Blicke bezeugten, dafs auch sie an dem Jünglinge Wohlgefallen finde. —

Eben hatten sie sich gegenseitig begrüfst und der Freude des Wiedersehens Ausdruck gegeben, als Túu, so wurde Túuleamaana kurz genannt, die bisher geführte Unterhaltung mit der Mitteilung abbrach, dafs er, so leid es ihm thue, heute zum letzten Male hierher gekommen sei, da er ernste Gründe habe, diesen Ort zu meiden; er sei gekommen, um Abschied zu nehmen.

Api hörte ihn mit immer steigender Unruhe an, die sich aber angesichts der augenscheinlich zutreffenden Gründe, die der Häuptling nicht verheimlichte, etwas legte. Sie gab zu, dafs Túu Recht habe, so zu handeln, wie er beschlossen habe und dafs es auch für sie besser sei, wenn sie sich seinem Willen anbequeme; denn auf die Dauer könne es allerdings ohne eine eheliche Katastrophe zwischen ihr und ihrem Gatten so nicht weitergehen.

Bei dieser Unterhaltung waren beide so eifrig in der gegenseitigen Aussprache ihrer Auffassungen von der beiderseitigen Lage, dafs alles um sie herum interesselos für sie war. —

Auf den schwarzblauen Gipfeln des Tuasívi hatten sich schon seit dem Morgengrauen Wölkchen gezeigt, die aber dort wie festgebannt erschienen. Solche Erscheinungen hat man dort sehr oft, ohne auf ein aufsergewöhnliches Ereignis schliefsen zu müssen. Man pflegt in solchem Falle zu sagen, „in den Bergen regnet es" und dies war fast täglich der Fall und durchaus nichts Auffälliges. Aber plötzlich löste sich eine einzelne graue Wolke von der dunkleren Hauptmasse ab und be-

wegte sich, von dem Südostwinde getrieben, in nordwestlicher Richtung dem Meere zu. Schon fielen einige schwere Regentropfen; aber die Wolke schien so wenig umfangreich; dafs ihr keine besondere Beachtung gezollt wurde. Auch das Wetterleuchten, das hin und wieder die dunkleren Wolken umzuckte, war eine oft gesehene Erscheinung.

Da traten die Mägde mit gebackenen Fischen und Taro in die Hütte und luden zum Schmause ein. — Die Unterhaltung stockte, — man sprach den Speisen kräftig zu und wer die Samoaner hat essen sehen, der weifs, dafs es schon etwas ganz Aufsergewöhnliches sein mufs, was sie in dieser Beschäftigung stören könnte.

Jetzt hörte man schon das ferne Grollen des Donners, auch wurde es dunkler, denn in nordwestlicher Richtung sah man aus dem Meere eine Wolkenwand aufsteigen, die binnen kurzem die Sonnenscheibe verhüllen mufste.

Nach beendigtem Mahle trat der Häuptling aus der Hütte und gewahrte mit Schrecken, dafs die Sonne, obgleich noch etwa $1^1/_2$ Stunden vor dem Untergange, fast von der nordwestlichen Wolkenwand bedeckt sei, dafs die dunklen Wölkchen, welche am südöstlichen Horizonte, d. h., wie bereits erwähnt, an den Bergspitzen des Tuasivi gehangen hatten, sich über den ganzen südlichen und östlichen Himmel als kompakte Masse ausgedehnt und eine schwarzblaue Farbe angenommen hatten.

Auch der Wind, der, bisher aus Südost wehend, eine angenehme Luftbewegung verursacht hatte, war stärker geworden, bereits nach Nordosten umgesprungen und blies mit ungewohnter Heftigkeit den Staubregen der an der Felsenküste sich zerstäubenden Wellen über die Lavafelsen.

Der Häuptling erkannte sofort, dafs etwas Ungewöhnliches im Anzuge sei und eilte zu den Fischerinnen zurück, um sie zu warnen und dann — sich zu verabschieden, um vor Eintritt der Dunkelheit nach seinem Dorfe zurückzukehren.

Auch die Fischerinnen traten nun vor die Hütte und fanden die Besorgnis des Häuptlings nur zu gerechtfertigt. — Wie sollten sie nun den Weg nach Aopo bei strömendem Regen und der beginnenden Dunkelheit zurücklegen: Auch Fackeln („súlu") aus trockenen Kokospalmblättern („aulama") konnten im Regen unmöglich von Nutzen sein, da die Blätter, vom Regen durchnäfst, schwerlich brennen würden. Sie mufsten also in der Hütte übernachten. — Aber in der einsamen Hütte hier auf der Felsenküste zu übernachten, dem Tummelplatze der Aitu, des Gifoloa (spr. Ngifoloa), des Moso, Saumaiafi und anderer Unholde, dem Platze, wo so oft das Vaalóa, das Geisterschiff, anlief, war dies nicht ein Wagnis für schwache Frauen?

Kurz entschlossen wandte sich Api nun an Túuleamaana und bat ihn, sie jetzt nicht zu verlassen, sondern die Nacht mit ihnen in der Hütte zu verweilen. Wohl gedachte sie der üblen Nachrede, welche ihr sowohl wie dem Häuptlinge aus diesem Naturereignisse erwachsen mufste, doch die Verhältnisse seien zwingend, denn sie könne nicht in diesem Unwetter nach Aopo zurückkehren und er könne unmöglich schwache Frauen in diesem Wetter, das mifsgünstige Geister gesendet haben, schutzlos allein lassen. —

Diese Gründe waren zwingend und so, wenn auch widerstrebend, entschlofs sich Túu, zu bleiben und das Tagesgrauen abzuwarten. Doch mufste er noch eiligst nach Aveaváí zum Strande gehen, um sein Kanu auf einen hoch gelegenen Felsen zu ziehen, wo es vor den hoch gehenden Meereswogen gesichert sei; auch konnte er auf dem Rückwege einige Blätter der in Aveaváí vereinzelt stehenden Kokospalmen mitbringen, die ihnen zum besseren Schutze des Daches der Hütte gute Dienste leisten konnten. —

Als Túu nach Leuooutumoso zurückkehrte, fand er das Feuer der Fischerinnen bereits lustig flackernd; sie hatten ihre Zeit darauf verwendet, die Hütte zu reinigen, in dem Gestrüpp, welches die Lavafelder auf mehrere Meilen im Umkreise bedeckte, in Ermangelung von Kokosnufsschalen, welche sonst als Beleuchtungsmaterial dem Samoaner dienen, trockenes Holz und Reisig zu suchen, um das Feuer die Nacht hindurch brennend erhalten zu können, hatten Feuer durch Reiben („sia") zweier verschiedener Holzarten angezündet und auf der Wetterseite des Hauses, also der Nordseite, die beweglichen Schutzwände notdürftig gedichtet und die durch den Häuptling herbeigeschleppten Kokospalmblätter leisteten zur Vervollständigung ihrer Arbeit vortreffliche Dienste.

Der nordöstliche Wind war allmählich nach Norden herumgegangen und blies in orkanartiger Stärke; der Regen fiel in kurzen Unterbrechungen in Strömen, der Himmel hatte sich dunkel gefärbt und, obgleich die Sonne erst im Untergehen sein konnte, herrschte auf dem „Mú" (der Felsenküste) bereits Finsternis, die ab und zu durch das gelblich-blaue Licht herunterzuckender Blitze, die von heftigem Getöse, Krachen und Rollen begleitet waren, unterbrochen wurde.

Zwei Mägde safsen abwechselnd am Feuerplatze und sorgten für spärliche Beleuchtung, während die übrige Gesellschaft sich auf dem primitiven Nachtlager ausgestreckt hatte und sich mit Erzählungen und Gesang die Zeit vertrieb. —

Doch so sehr man sich auch bemühte, heiter zu erscheinen, eine gewisse Beklommenheit schien sich aller bemächtigt zu haben. War es die den Samoanern eigene Furcht vor Aitu, die durch die Empörung der Elemente gegeneinander rege gehalten wurde, oder war es der Gedanke an Liaváa, der zweifellos unzufrieden sein mufste, gar oft stockte die Unterhaltung und auch bei den gemeinschaftlichen Gesängen, die die Samoaner sonst doch so lieben, waren nicht immer aller Stimmen vernehmbar. Als nun wieder eine solche Pause eingetreten war und Blitz und Donner, schnell auf einander folgend, andeuteten, dafs die Elemente noch bei weitem nicht sich beruhigt haben, begann Túulemaana die Erzählung eines Märchens („Fagono", spr. Fangongo).

Ein Märchen wird teils gesprochen, teils gesungen.

Túu erzählt:

„Das Märchen! Hier ist Tafitofáú und Ogafáú (spr. Ougafáú); sie zeugen einen Knaben, genannt Túi; sie zeugen abermals Túi, und abermals Túi, und abermals Túi, und abermals Túi, und abermals Túi, und abermals Túi, und dann zeugen sie das Mädchen Sina.

Ob das Märchen wohl wahr ist?

Da war nirgends ihres gleichen, der Brüder sowohl wie ihrer Schwester; sie waren so herangewachsen, so gut aussehend und ihre Schwester so schön.

Die Brüder waren die älteren.

Da sprach nun die Schwester: „„Túi! und Túi! und Túi! und Túi! wir sind jetzt schon herangewachsen; was wollen wir beginnen? Wir wollen Tiā werfen."" (Tāgatiā, spr. Tāngatiā, heifst ein Spiel, in welchem Stöcke — Tiā — aus dem Holze des Fúafúa, — Kleinhovia hospita, — geworfen werden. Wer am weitesten wirft, ist Sieger.)

Da gehorchten die Brüder und sie warfen Tiā. Da wirft Sina den Tiā nach dem Strande zu, und sie wirft am weitesten, da wirft Sina den Tiā landeinwärts und sie wirft am weitesten und dann wieder dem Strande zu und sie

wirft wiederum am weitesten. Es war kein Mädchen, das ihr an Schönheit glich. Sah man ihr Gesicht, so leuchtete ihre Anmut hervor, wandte sie den Rücken, so staunte man über ihr Ebenmafs.

Da sah Sina den Gogo sina (spr. Ngongo sina, einen weifsen Vogel einer Sterna-Art) vom Meere daherschweben, worauf sie singt:

(Túu singt:)

„„Oh mein Schätzchen! der Gogo sina!
Ich liebe sein Schweben.““

(Túu spricht:) Darauf sagen die Brüder: „„Kommt, lafst uns Sinas Schätzchen suchen.““ und an Sina sich wendend, sagen sie: „„Komm her, Sina, bleibe hier, während wir Deinen Gatten suchen, den Gogo sina, in dessen Flug Du Dich verliebt hast. Sina, doch rufe nicht nach uns;““ und so zogen sie von dannen.

Kaum waren sie fort, als Sina ausrief: „„Túi und Túi und Túi““. Alsobald kam Túi le tafáe, ein Aitu; da fürchtete sich Sina. Der Aitu kam, legte sich zu Sinas Füfsen nieder, legte seinen Kopf auf ihre Kniee und schlief ein.

Da kamen Sinas Brüder mit ihrem Gatten, dem Gogo sina, sahen in die Hütte, erblickten den Aitu bei Sina und klagten. Dies ist ihre Klage:

(Túu singt:)

„„Jungfer Sina, Jungfer Sina,
Unsere Schwester, unsere Pflegebefohlene,
Du riefest nach Deinem Schätzchen, dem Gogo sina,
In dessen Flug Du Dich verliebt habest. —
Auf die Klüfte, ab die Hänge klommen wir, hier ist Dein Vogel.
Da kamen wir, damit wir nicht stürzten, denn uns schwindelt.““

(Túu spricht:) Hierauf klagt Sina:

(Túu singt:)

„„Freund Túi komm ins Haus,
Túi komm ins Haus, ich bin müde:
Ich rief Túi und Túi,
Da antwortet mir ein anderer Túi, Túiletafúe, der hier schläft.
Er ruht hier auf meinen Knieen.
Túi, komm her ins Haus!““

(Túu spricht:) Darauf klagt der jüngste Bruder und alle ihre Klagen lauten gleich, worauf Sina abermals klagt:

(Túu singt:)

„„Freund Túi, komm ins Haus,
Komm ins Haus, ich bin müde:
Ich rief Túi und Túi,
Da antwortet mir ein anderer Túi, — Túiletafúe, der hier schläft.
Túi komm her ins Haus.““

(Túu spricht:) Da antwortet der Jüngste:

(Túu singt:)

„„Jungfer Sina, Du Mädchen,
Unsere Schwester, unsere Pflegebefohlene,
Du riefest nach Deinem Schätzchen, dem Gogo sina,
In dessen Flug Du Dich verliebt habest.
Auf die Klüfte, ab die Hänge klommen wir, hier ist Dein Vogel.
Da kamen wir, damit wir nicht stürzten, denn uns schwindelt.““

(Túu spricht:) Da ergriff der Jüngste die Haare des Aitu, nahm eine Locke und band sie an einen Baum; nahm darauf eine andere Locke und band sie an eine Kokospalme und in gleicher Weise an das Gehölz rings umher; dann ergriff Sinas Bruder die Hand Sinas und sie liefen davon. Der Aitu aber sprang auf, rannte nach Osten und um fiel alles Gehölz im Westen, rannte dann nach Westen, und es stürzte alles Gehölz im Osten, und begrub den Aitu so, dafs er starb.“

Túu hatte das Märchen beendet, aber noch immer hatte sich das Unwetter nicht gelegt. Erst gegen Morgen schien es nachzulassen und bei Tagesanbruch war alles vorüber und die aufgehende Sonne beschien die lachende Natur, der der reichlich gefallene Gewitterregen der verflossenen Nacht augenscheinlich wohlgethan hatte; nur die übernächtigten Gesichter der in der Schutzhütte in Leuooutumoso Versammelten zeugten von den Einwirkungen des Kampfes der Elemente auf sie.

Túu brach nach Aveavái auf, um mit seinen Fischkörben in dem Kanu nach Asáú zurückzukehren, und Api und ihre Mägde genossen noch einige Stunden der Ruhe, deren sie nach der schlaflosen Nacht bedurften, ehe sie nach Aopo zurückkehrten.

Der Aununu-Monat war verflossen, Túu ging nicht mehr nach Aveavái, um Fischkörbe auszusetzen und auch Api hatte den Schauplatz ihrer Fischereiabenteuer nicht mehr besucht. Da erschienen Abgesandte von Apis Verwandtschaft, welche in dem Dorfe Sasína ansässig waren, bei Túu. Sie berichteten, dafs Api bei ihrer Rückkehr nach Aopo durch Liavá́a der Untreue bezichtigt und verstofsen sei, dafs Liavá́a zum Kriege gegen Túu rüste, in dem er den Liebhaber seiner Gattin vermute und dafs Api bei ihrer Verwandtschaft in Sasina sich aufhalte. Auch bald erschienen die Abgesandten Liaváas, welche Túu den Krieg erklärten und die Forderung stellten, er solle als Sühne für den dem ersteren angethanenen Schimpf seine sämtlichen Besitzungen an Liavá́a abtreten.

Túu empfing die Botschaft, teilte den Abgesandten dann aber mit, dafs er sich keines Unrechtes bewufst sei und hielt eine Beratung mit den Ältesten seines Stammes. Schnell verbreitete sich das Gerücht, auch Túu rüste sich zum Kriege. Da beschlossen die Mädchen aus Túus Stamme, zu Liavá́a zu gehen und ihn aufzufordern, aus ihrer Zahl sich einen Ersatz für Api zu suchen. Liavá́a, erstaunt über die Neuheit dieses Aussöhnungsversuches und durch die Mitteilungen der Mägde (Apis) aus seinem eigenen Stamme von der Grundlosigkeit seiner Eifersucht überzeugt, nahm den Vorschlag an, aber blieb von Api für immer getrennt.

Er ging zu Túu, söhnte sich mit ihm aus, nahm ein Mädchen aus Túus Stamme zur Gattin, und nun stand der Verbindung Túuleamaanas mit Api nichts mehr im Wege.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— Die Erforschung der Ufergebiete des nördlichen Eismeeres lassen sich die Russen sehr angelegen sein. In den Jahren 1894 und 1895 war A. J. Wilkizkij mit der Leitung der diesbezüglichen Arbeiten betraut. er hat der Geographischen Gesellschaft zu Petersburg darüber einen Bericht erstattet (Verhandl. d. Gesellsch. f. Erdk. zu Berlin 1896, S. 188). Man gelangt aus dem Eismeer in den Jenissei sowohl an der östlichen als an der westlichen Seite der Sibiriakow-Insel entlang. Der erste Weg ist gefahrlos und leicht zu passieren, und auch auf dem zweiten können See-

schiffe bequem stromauf bis zu dem natürlichen Hafen Lukowoi Protok, 210 km von der Mündung entfernt, gelangen, da die Tiefe des Fahrwassers 17 bis 20 m beträgt. Bei dem der Expedition im Jahre 1895 gelungenen Versuche, aus dem Jenissei in den Ob zu gelangen — eine Fahrt, die in umgekehrter Richtung zum ersten- und letztenmale im Jahre 1737 von Owzyn ausgeführt war, wurde bei Kap Mate sale eine grofse, auf den bisherigen Karten nicht verzeichnete Sandinsel entdeckt, die nach dem Entdecker Wilkizkij-Insel genannt werden soll. Der Ob-Busen ist bedeutend enger, als er bisher auf den Karten verzeichnet ist und hat auch nicht die bisher angenommene gerade nord-südliche Richtung. In 72° nördl. Br. tritt das östliche Ufer der Bucht vielmehr plötzlich schroff nach Westen vor, in 71° wieder nach Osten zurück und wendet sich dann erst nach Süden. Die Tasobsky-Bucht ist auf den Karten mit einem Fehler von 45 Meilen eingetragen, woher die dort vorgekommenen Schiffbrüche des Schoners Moskau (1877) und des Dampfers Luise (1878) zu erklären sind. Das Wasser im Ob-Busen ist fast von der Einfahrt an süfs, aber ebenso wie im Ob selbst trübe. Der Grund ist überall schlammig, bei Untiefen und Bänken sandig. Der erste Wald am Ufer des Ob erscheint um 3° südlicher als am Jenissei. Die Tiefe der beiden Ob-Arme — des grofsen Ob (rechts) und des kleinen Ob (links) — beträgt 6 bis 12 m; der Grund ist sehr uneben und zeigt viele Untiefen. Der erste besiedelte Ort, Obdorsk, hat 800 und die erste Stadt Beresow 500 Einwohner, deren Hauptbeschäftigung Fischfang und Jagd bildet.

— Nach den Goldfeldern von Alaska beginnt sich über San Francisco ein grofser Menschenstrom zu ergiefsen, es findet statt, was die Engländer und Amerikaner einen rush nennen. Die Dampfer, die zwischen Kalifornien und Alaska verkehren, sind überfüllt und zahlreiche neue werden in die Linien eingestellt. Die Hauptgoldfelder liegen an den oberen Zuflüssen des Yukon, bis wohin eine Entfernung von über 3000 km von San Francisco aus gerechnet ist. Die Dampfer fahren bis Juneau, an einem Fjorde, der unter 59° nördl. Br. einschneidet, wo die Goldgräber sich mit Lebensmitteln versehen; von hier führt der Weg 150 km zu Wasser landeinwärts, dann wird eine eisige Bergkette überstiegen und nun ist man im Quellgebiete des Yukon. Auf hier gebauten Flöfsen fahren die Goldgräber 1000 km den Yukon abwärts bis zur Einmündung des Forts Miles Creek, ungefähr an der Grenze zwischen britischem und amerikanischem Gebiete. Hier verteilen sie sich in die Umgebung und waschen an allen Strömen und Bächen, die dem Yukon zufliefsen, denn alle sind goldhaltig, wenn auch bis jetzt nicht in hervorragender Weise. Wegen der klimatischen Verhältnisse nahe dem nördlichen Polarkreise kann das Goldwaschen aber nur vom 15. Juni bis zum 1. August betrieben werden. Dann aber ist es dort 20 bis 22 Stunden Tag und es wird unausgesetzt gearbeitet, da die Goldsucher sich in drei Schichten eingeteilt haben. Die Vorräte für die Goldsucher kommen nicht auf dem Landwege, sondern gehen mit Dampfern den Yukon aufwärts, und da die Zahl der Abenteurer sich plötzlich mehrte, so entstand bei verhältnismäfsig geringer und unregelmäfsiger Zufuhr unter ihnen Hunger und Not. Eine aufserordentliche Plage sind auch die in Wolken über sie herfallenden blutdürstigen Stechfliegen.

Ein anderer Anziehungspunkt für Goldsucher ist Cooks Inlet geworden, eine Föhrde, die unter 61° nördl. Br. in Alaska einschneidet. Aber hier ist der Goldreichtum weniger versprechend als am Yukon.

— Neue Karstuntersuchungen. Die Notwendigkeit, für Triest nicht nur gesundes Trinkwasser, sondern auch Nutzwasser zu beschaffen, wird immer dringender, weil die Stadt am besten Wege ist, sich zu einer Industriestadt zu entwickeln, wobei aber der herrschende Wassermangel ein Hindernis bildet. Man beabsichtigt daher, das Wasser der über 20 km entfernten Feistritzquellen nach Triest zu leiten, welches aus älteren Kalkschichten entspringt und von vorzüglicher Güte ist. Aber seit mehr als einem Jahrzehnt ist man der Verwirklichung des Projektes nicht näher gekommen, so dafs die Privatspekulation sich der Wasserfrage zugewendet hat. Zu diesem Zwecke wurden umfassende Studien über die etwas dunkle unterirdische Hydrographie der Umgebung von Triest angestellt. Der Erfolg dieser Studien lieferte eine Anzahl neuer Thatsachen, wie die Existenz von sogenannten Blaslöchern, die man mit Höhlenzügen in Zusammenhang glaubt. Eine gröfsere Anzahl wurde neu aufgefunden, keines davon war aber passierbar. Das Projekt der Ingenieure Hauser und Pollay, durch welches nur Nutzwasser beschafft werden soll, welches zugleich als Wasserkraft in Triest dienen soll, um elektrische Maschinen zu treiben, richtete daher sein Hauptaugenmerk auf den nur etwa $3\frac{1}{2}$ km von der Stadt in der Tiefe der Lindnerhöhle fliefsenden Wasserlauf. Andere Unternehmer wollen Trink- und Nutzwasser zugleich nach Triest leiten. Die Stollenlängen dieser Projekte betragen 15 und 18 km. Das Trinkwasser käme aus den Feistritzquellen, das Nutzwasser aus dem Rekaflusse.

Unabhängig von diesen Arbeiten wird von den Triester Höhlenforschern rührig gearbeitet. Herr Masinitsch liefs den 213 m tiefen Schlund des Kačna jama durch Einbau von Leitern gangbar machen und fand dort neue Räume von grofser Schönheit und mit prachtvollem Tropfsteinschmucke, die bis in eine Tiefe von beiläufig 300 m hinabführen. Das Steigen und Fallen der Hochwässer im Oktober 1895 stimmte mit jenem der Reka so auffallend überein, dafs man nun hofft, in den bisher unzugänglichen Teil des unterirdischen Rekalaufes eindringen zu können. Nach der Annahme der Techniker ist die Reka der Hauptflufs, in den sich die anderen Wasserläufe unterirdisch ergiefsen, wogegen die Strand- und submarinen Quellen sprechen, die zwischen Triest und der Timavomündung liegen, welche noch immer als jene der Reka gilt, die 40 km davon bei St. Canzian sich in die Rekahöhlen stürzt.

Die Karsthydrographie der Umgebung von Triest ist daher durchaus noch nicht klargelegt. In neuester Zeit hat sich auch die Societá di scienze naturali für die Karstforschung interessiert. Dieser Gesellschaft stehen genügende Mittel zur Verfügung, und wohlgeschulte Mitglieder werden unter der kundigen Leitung der Herren Dr. Marchesetti und Dr. Valle vom Museo civico die streng wissenschaftlichen Arbeiten ausführen, die erforderlich sind, um die noch vorhandenen Lücken in der Kenntnis der Karsthydrographie auszufüllen. Franz Kraus.

— Höhlenforschung in Borneo. Herr M. A. Hart hat, wie Everett im Journal of the royal asiatic Society (Bd. 6) berichtet, 32 Höhlen im Gebiet von Sarawak untersucht. Zwei davon liegen im Berge Sobis am Niah-Flufs, die übrigen in Ober-Sarawak und finden sich im Kalkgebirge. Unter einer Erdschicht, die mit Kohlen, faulendem Holz, Bambu, modernen Topfscherben, frischen Knochen und Süfswassermuscheln — also den Spuren von Dajaken, die in jüngster Zeit in den Höhlen vorübergehend gehaust — fand Hart ein Lager von Thon, gemischt mit kohlensaurem Kalk und durchsetzt von Resten jetzt lebender Landschnecken, zerbrochenen Knochen kleiner Nager und grofsen eckigen und stumpfwinkeligen Kalkstücken. Darunter liegt eine Schicht aus Flufsschlamm, gemischt mit Fledermausguano, vielen abgerundeten Kalkstücken, und abgerundeten und unbestimmbaren Knochenresten von Säugetieren, Schildkröten und Fischen. Die unterste Schicht endlich besteht aus einem gelben, mehr oder weniger harten Thon, in dem sich Schalen von Landschnecken, Knochen und Zähne vom Schweine u. s. w. finden. Spuren der Anwesenheit des Menschen wurden in 11 Höhlen gefunden. Solche Spuren finden sich in den Kiesen, im Flufsschlamm und in der Oberflächenschicht. Am linken Ufer des Siniawauflusses wurde eine Steinaxt, neolithischer Form, gefunden. In einer Höhle fand Hart unter einer 2 m dicken Schlammschicht zerbrochene und abgerollte Topfscherben, einen Stein, der Spuren der Bearbeitung zeigte, gebrannte Knochen, See- und Süfswassermuscheln, von denen einige auch Spuren der Einwirkung von Feuer zeigten, einen an der Basis durchbohrten Tigerzahn und einige Quarzstücke. In Abup lagen viele zerbrochene Menschenknochen in der Erdschicht, mit zerbrochenen Scherben aller möglichen Gefäfsformen vermischt. Die Knochen gehören Individuen jeden Alters an und waren ganz aufser Zusammenhang. Die Topfscherben zeigten zum Teil Glasur und Bemalung. Hart fand auch Brustschmuck und Armringe aus einem bläulichschwarzen, sehr harten Glas, wie sie ähnlich auch jetzt noch im Besitz von Dajaken in Abup gefunden werden, deren Herkunft aber niemand kennt. Auch Eisenstückchen, bearbeitetes Gold und Kohlenstückchen fanden sich, woraus hervorzugehen scheint, dafs dem Funde ein sehr hohes Alter beizumessen ist.

— Die Süfswasserfauna des Tanganika-Sees soll auf Veranlassung der Royal Society in London von Herrn J. G. S. Moore untersucht werden. Derselbe erreichte bereits im Dezember 1895 Zomba in Britisch-Central-Afrika, wurde aber eine Zeitlang dort aufgehalten, weil die Stevenson-Strafse durch die Araber gesperrt war. Da die Strafse nun wieder frei ist, dürfte Moore bereits auf dem Wege zum See sein, um dort die viel versprechenden zoologischen Forschungen zu beginnen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND".

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 21. BRAUNSCHWEIG. Mai 1896.

Das Deutschtum in Artois[1]).

Von Dr. Emil Seelmann. Bonn.

„Geltungsbereich und Eigenart der deutschen Sprache in Artois in Vergangenheit und Gegenwart" ist in Wahrheit der Gegenstand, den der in Germanistenkreisen wohl bekannte und als Specialist im Neufriesischen geschätzte niederländische Arzt und Gelehrte im vorliegenden Aufsatze unter der Überschrift „In unserer XVII. Provinz" in Anlehnung an eine humorvolle Reiseschilderung behandelt. Da die Zeitschrift, der die Abhandlung entstammt, in Deutschland nicht einmal in gröfseren Bibliotheken zugänglich ist, der Aufsatz selber aber über ein der Forschung gleichsam erst erschlossenes Gebiet ungemein anregende Belehrung bietet, so wird es weiteren Kreisen nicht unwillkommen sein, wenigstens die Hauptsachen daraus auszugsweise kennen zu lernen.

Die ehemalige „XVII. niederländische Provinz", das alte Artois, ist erst durch Ludwig XIV. 1659 an Frankreich gebracht und bildet heute grofsenteils das Département du Pas-de-Calais. Das einstige Deutschtum des Landes lebt mundartlich nur noch in ganz wenigen Dörfchen fort und sieht auch da seinem Aussterben entgegen, aber in Ortsnamen und in geschichtlichen Aufzeichnungen haben sich zahlreiche Reste erhalten. Sie zu sammeln, in der Gegenwart zu retten, was zu retten ist, hebt der Verfasser an, dessen stark ausgeprägtes deutsches Stammesgefühl warm und wohlthuend berührt. Seine jüngste Forschung ist angeregt und eine Art Ergänzung zu einer älteren über Umfang und Art des Deutschen in Französisch-Flandern, d. h. im heutigen Département du Nord, die er in gleicher Zeitschrift unter der Aufschrift „Nederland in Frankrijk en Duitschland" 1886 veröffentlicht hatte. Schon damals war ihm aus Büchern und mündlichen Berichten bekannt geworden, dafs das Bereich des Deutschen über Flandern hinaus gehe. Da ihm das gefundene nicht genügte, machte er sich 1891 auf, um sich „in der XVII. Provinz" persönlich umzuschauen. Leider konnte er nur wenige Tage darin weilen, und das läfst eine schleunige Wiederaufnahme örtlicher Forschung von seiner oder anderer kundiger Seite um so dringender wünschen.

Für die Vorgeschichte und mittelalterliche Zeit konnte Verfasser sich wenigstens auf eine Arbeit stützen, deren Wert er dankbar anerkennt, auf die an Material reiche Untersuchung über den alten Dialekt von St. Omer von Courtois[2]). Der Name des Landes, Artois, knüpft an die einstigen Ureinwohner, an die keltischen Atrebaten, an. Bis ins III. Jahrhundert n. Chr. konnten sie sich, freilich romanisiert, ungestört des Besitzes ihres Landes erfreuen. Vom IV. Jahrhundert an drangen niederdeutsche Stämme, namentlich Sachsen, aber auch Friesen, vielleicht auch Angeln und andere verwandte Volksscharen ein, bis die Einwanderung im VII. Jahrhundert ihren Höhepunkt erreichte. So entwickelte sich ein neues artesisch-deutsches Stammvolk, dessen Deutschtum sprachlich rund 1000 Jahre, von 500 bis 1500, sich Geltung zu verschaffen gestrebt hat. Freilich traten ihm von Anbeginn an die uralten keltisch-romanischen Städte als mächtige Gegner und Hochburgen romanischer überlegener Kultur entgegen. Ihrem Einflufs ist der spätere Rückgang des Deutschtums in sprachlicher Beziehung vor allem zuzuschreiben.

Was den Umfang dieses Deutschtums nun selber betrifft, so hat sich vor dem Jahre 1000 das Deutsche nach Verf. Annahme wohl über ganz Artois erstreckt, auch über die südliche Hälfte um Arras (deutsch Atrecht), Thérouanne (Terenburg) und Bapaume (Bapalmen) herum. Aber sehr früh mufs es aus diesen Teilen wieder zurückgewichen sein und sich auf den Norden, d. h. auf den Landstrich zwischen Calais (niederländisch Kales), Boulogne-sur-mer (Boonen) und St. Omer (Sint-Omaars) beschränkt haben. Hier, in Nieder-Artois, hat das Deutsche als Volkssprache bis ins XVI. Jahrhundert fast uneingeschränkt geherrscht, während es als Schriftsprache eine gleiche Stellung nicht zu erringen vermochte. Desgleichen nahmen die drei gröfsten Städte des Landes sprachlich eine Sonderstellung ein. In Boulogne und Calais hat das Deutsche nicht allein nie die Obmacht erlangt, sondern nicht ein-

[1]) Winkler, Johan: In ons zeventiende gewest. (Sonderabdruck aus der holländischen Zeitschrift *De Tydspiegel*, Jahrg. 1895.) 44 S. 8°.

[2]) Da diese wichtige Arbeit selbst in der neuesten umfangreichen Mentzschen Dialekt-Bibliographie nur nach einem Citate unvollkommen erwähnt ist, so wird ihr vollständiger Titel (nach D. Behrens' Bibl., p. 232) vielen erwünscht sein: *Courtois, A.*: L'ancien idiome audomarois. Le roman et le théotiste belge. Preuves de l'existence de cette dernière langue à Saint-Omer, dans les alentours, dans le Bas-Artois, l'ancien Comté de Guines, le Calaisis, l'Ardrésis, le Boulonnais et la Picardie; son origine, son identité avec l'idiome des anciens Morins et des Gallo-Belges; sa perpétuation jusqu'à nos jours dans les faubourgs de St. Omer. Saint-Omer, impr. Chanvin, 1856. 69 S. 8. (Abgedruckt in Mémoires de la Société des antiquaires de la Morinie t. XIII, 1864 bis 1869. St. Omer 1869.) — Eng zusammen damit gehört desfelben Verfassers Abhandlung: Communauté d'origine et de language entre les habitants de l'ancienne Morinie flamingante et wallonne. St. Omer (abgedruckt ebenda), 22 S. 8.

mal als gemeine Volkssprache festen Fuſs fassen können. Für St. Omer steht es etwas anders. Hier hat es nicht nur bereits im frühen Mittelalter Eingang gefunden, sondern ist selbst bis ins XIV. Jahrhundert hinein wohl für alle, hoch und niedrig, die allgemeine Verkehrssprache gewesen. Als Schriftsprache ist aber auch da stets das Französische im Gebrauch geblieben und das Deutsche nur daneben hin und wieder zugelassen.

Für die Stellung und den Kampf beider Sprachen sind zwei Begebnisse lehrreich. Als im XII. Jahrhundert Manasse, Graf von Gisen (heute Guines), auf dem Sterbebette lag, redete ihn ein Enkel, der in einem französischen Kloster eine französische Erziehung erhalten hatte, französisch an. Schmerzlich bewegt, von seinem eigenen Fleisch und Blut in solch ernster Stunde fremdartige Laute zu hören, wandte sich der alte Germane, obwohl er die fremden Worte sehr wohl verstand, unwillig mit der Bemerkung ab, er habe nun keine Zeit mehr, auf dumme Narrenspossen einzugehen — „nugis aut jocis non posse vacare respondit". Und Ludwig XIV., der in der neu erworbenen Provinz sogleich jeden ferneren amtlichen Gebrauch des althergebrachten Deutsch in Schriftstücken untersagt hatte, sah sich gezwungen, um seinen neuen Unterthanen verständlich zu sein, seine eigenen Erlasse vlämisch ergehen zu lassen; so eine Verordnung an die Einwohner von Breedenaerde, einem niederartesischen Bezirk, in dem das Deutsche noch zu Beginn dieses Jahrhunderts am Leben war! Courtois hat in seinem Werke einen Schatz von Thatsachen für den alten Bestand und Geltungsbereich des Deutschen in Artois zusammengetragen, und Verfasser führt daraus die vorzüglichsten in seiner eigenen Studie an. Es ist durch meist zeitgenössische Nachrichten z. B. direkt bezeugt, daſs zu Audomars' (frz. St. Omers) Zeit die heimische Sprache seines bischöflichen Sprengels „deutsch", die Rechtssprache der berühmten Abtei St. André bei Aire 1229 „nach altem Brauche" „vlämisch" war, daſs noch zu Beginn des XVI. Jahrhunderts Richter und Schöffen der Stadt Ardres ihre Amtshandlungen „en Flamencq, en la manière accoutumée" verrichten durften, genau wie es zu gleicher Zeit in St. Omer Brauch war, u. s. w. Mancherlei Bezeichnungen haben diese früheren Verhältnisse um Jahrhunderte überlebt und sind aus alten Schriftstücken von Courtois und dem Verfasser gesammelt.

Bezüglich des Namens, den dies artesische Deutsch früher und jetzt trägt, ist anzumerken, daſs es in den ältesten Urkunden lateinisch *teutonica lingua*, französisch *langue théotisque* (heute würde man dafür *thioisc* sagen) genannt ward, was nichts als eine Latinisierung bezw. Romanisierung des alten Wortes für deutsch, ahd. diutisk, asächs. thiudisk, ist und von alters her die niederdeutsche oder niederländische Form des Gesamtdeutschen kennzeichnet. Freilich tritt daneben schon im Mittelalter auch die Bezeichnung „vlämisch" auf, dank des Übergewichtes, das die nahe Mundart des engeren Flanderns litterarisch über ihre südniederländischen Schwestern zu gewinnen verstand. Entsprechend nennen denn auch noch heutzutage die wenigen verbliebenen Deutsch-Artesier ihre angestammte Sprache „vlämisch" oder genau idiomatisch *vlämsj-ch* und die umwohnenden Franzosen Leute und Sprache *Flamand*.

Über die Eigenart und Sonderform des artesischen Deutsch bedauert Verfasser nur sehr wenig mitteilen zu können. Von alten Urkunden und Schriftstücken ist der Gewinn spärlicher, als man zunächst erwarten möchte, insofern sie, in einer Art Kanzleisprache abgefaſst, jegliches lokale Kolorit der Sprache verwischt zeigen. Alte oder neuere deutsch-artesische Drucke aber giebt es nicht, da die überlegene romanische Kultur, nachmals auch die Politik dem Französischen die Obmacht verschaffte. Immerhin druckt Verfasser zur Probe eine ältere Urkunde aus dem Lande „van den Houcke" v. J. 1457 ab, um Bemerkungen anzuknüpfen. Die Sprache zeigt eine Reihe südniederländischer, genauer vlämischer, Sonderheiten: Haltlosigkeit des anlautenden *h* in *Aendenort* neben *Haendenort*, *ou* für holländisch oe in *behouf Houcke*, *vichtich* für vijftig, Gebrauch von *wanof* für waarvan u. s. w. Speciell friesisch oder sächsisch ist das ohne *ge-* auftretende Particip *commen* gegenüber *ghedeelt ghedaen* in gleicher Urkunde. Einigermaſsen überraschend[3]) wirkt die Kunde, daſs neuartesische Schriftproben fast gar nicht aufzutreiben sind, da die Deutsch-Artesier der Neuzeit sich ausschlieſslich des Französischen im schriftlichen Verkehr bedienen und in ihrem Schulunterricht wohl französische Orthographie, nirgends aber niederländische zu lernen Gelegenheit hatten. Zwei mühevoll erlangte Mundartschriftproben, das von einem gebildeten Niederländer aufgezeichnete Bruchstück einer Bäuerinnenplauderei und die Kirchenanzeige eines katholischen Pastors aus der Umgegend von Calais, hinterlassen einen recht dürftigen Eindruck. Noch betrübender aber berührt es unsere angefachte Wiſsbegierde, zu erfahren, daſs eben seines sehr kurzen Aufenthaltes wegen Verfasser die schöne Gelegenheit, an Ort und Stelle selber mündliche Textproben zu sammeln und in streng phonetischer, wissenschaftlich verwendbarer Form zu Papier zu bringen, leider nicht hat ausnutzen können. Im allgemeinen, so belehrt er uns indes, steht das artesische Deutsch dem Westvlämischen am nächsten, so daſs das Artesische, (Französisch-) Flandrische und Westvlämische einen eigenen Zweig des Niederländischen bilden. Als gutes altes Niederländisch hat es die ursprüngliche wohllautende Aussprache eines reinen *u* und *i* bewahrt in Worten, wo Holländer und Brabanter ui und ij (=ei) sprechen, so in *huus* oder vielmehr *'uus* für holländisch huis, *iis* für ijs, hat es ferner tonloses *e* vieler Feminina bewahrt: *kerke vrouwe boerinne tale*, hat es *sch* in Worten wie *Vlaamsche visschen* mit vollwertiger buchstäblicher Aussprache beibehalten, nicht, wie im Holländischen zu einfachem *s* verdünnt, hat es anderseits *h* vernachlässigt u. s. w. Im besonderen hat es mit dem Westvlämischen manches gemein, so die Aussprache des (graphischen) Diphthongen *ou* in Worten wie *oud koud* als einfaches langes *u* = nhd. *u*, franz. *ou*. Der Wortschatz des artesischen Deutsch nimmt täglich ab. „Ja, alle Worte, die nicht zum allerplattesten täglichen Leben gehören, kennen die Deutsch-Artesier unserer Zeit besser auf Französisch als in ihrer eigenen Sprache." Sie wimmelt schon jetzt von Zwitterbildungen. Ausdrücke wie *„een groote famine kwam in die puji"*, die man auch in Französisch-Flandern aus dem Volksmunde vernehmen kann, sind in Artois sehr gewöhnlich.

Ganz besonderer Gewinn für Feststellung des alten Umfanges und der Sonderart des artesischen Deutsch läſst sich noch aus den bestehenden oder verschollenen, jedoch urkundlich zu ermittelnden Flur- und Ortsnamen erzielen. Ihnen hat denn auch Verfasser mit sichtbarer Liebe und regstem Eifer nachgespürt. Was er im vorliegenden Hefte giebt, nimmt einen breiteren Raum ein, und doch ist es nur ein Auszug aus einer umfangreicheren Studie, die er dem Gegenstande besonders gewidmet hat und unter dem Titel „Germaansche Plaatsnamen in Frankrijk" in der holländischen Zeitschrift *„Het Belfort, uitgave van A. Siffer te*

[3]) Vergl. unten die Schluſsanmerkung, wo auf ein vom Verfasser anscheinend nicht gekanntes, 82 Zeilen zählendes Gedicht, das bereits 1821 gedruckt ist, hingewiesen wird.

Gent, jaarg. 1894" bereits vorher hat erscheinen lassen. Auszug im Globus, Bd. 65, S. 330. Zu den überraschenden Ergebnissen, zu denen ihn seine Untersuchung geführt hat, zählt auch das, dafs das artesische Deutsch mit der allgemeinen niedersächsischen Sprachform, wie sie in den östlichen Niederlanden und Nordwestdeutschland auftritt, und fernerhin mit dem alten Niedersächsisch, wie es nach England verpflanzt ward, merkwürdig übereinstimmt, wie er denn auch nebenbei anmerkungsweise direkt ausspricht: „Aller Wahrscheinlichkeit nach sind die Deutsch-Artesier sassischen (sächsischen) Ursprungs".

Ohne weiteres weisen sich, bemerkt Verfasser, auf einer modernen Karte von Artois als niederländisch (bezw. niederdeutsch) Ortsnamen aus wie *Waterdal, Offekerque, St. Marickerque, Nordkerque, Sudkerque, Ostkerque, Polincove* [für Polink-hove], *Westhove, Brunemberg, Colemberg, Bramendal, Diependal* u. s. w. Desgleichen *Le Wat*, holländisch het Wad „die Furt", *Wiere*, friesisch Wier „Hügel", *Marcq* „Mark", altniederländisch Grenzscheide, *Oye* und **Oyenbrugge*, woraus die Franzosen mifsverstandenerweise Pont-d'-Oie gemacht haben, während es nicht mit französischem oie, sondern mit älterem niederländischen Ode zusammengehört. Entstellter ist *Wissant* oder Wissen und *Sangatte*, die in heutiger niederländischer Schreibweise „Witzand" und „Zandgat" lauten würden, *Estienbecq* „Steenbeek", *Morbecq* „Moerbeck", *Audruicq* „Onderwijk". In französischer Hülle fast unkenntlich macht sich *Audrehem Audeland Fauquembergue* (Falkenberg), *Wimille* (Windmühle), *Cousebourne* (wörtlich „Keuscher, d. h. nicht verunreinigter Brunnen"), *Fampoux* (Vennpfuhl).

Wie allenthalben auf deutschem Boden treten auch in Artois Ortsnamen, die auf Patronymica zurückgehen, vor allem solche mit -ing(en), friesisch -inga, sächsisch -ink, auf: *Riemaninghen, Hardinghen, Wacquinghen*, worin *h*, durch französische Orthographie bedingt, das voraufgehende *g* als hart kennzeichnen soll im Gegensatz zu französisch *g*^{e}. Anderwärts erscheint dafür *gue: Bouningues, Peuplingue, Bessingue.* Auch in Weiterbildungen mit dem Worte hem, ursprünglich heem heim, treten solche patronymikalen Bildungen auf: *Lottinghem, Bertinghem, Elinghem;* ebenso mit thun oder tun: *Warincthun, Alincthun, Baincthun.* Ganz verwälscht und verfälscht ist: *Hydrequent*, i. J. 1286 noch Hildrichem = *Hildrink-heim bezw. älter *Hilderingaheim, „Wohnort der Hilderingen", nach einem Manne namens Hildheri benannt. Ähnlich *Rinxent*, im Mittelalter Erningessem, Reningessem aus urspr. *Erninksheim oder *Erningaheim; *Hardinxent* wohl = *Hardinksheim „Wohnort der Hardinger" (derer, die von Hard stammen); *Weims*, in alten Urkunden Widinghem, von dem Personennamen Wido gebildet; *Tubersent*, alt Thorbodessem, „Thorbodo's-heim" u. s. w.

Im Gegensatz zu gemeindeutschen Bildungen mit -hem, heem, heim finden sich Zusammensetzungen mit -tun, artesisch -thun (= engl. -ton, betont: town „Stadt", etymologisch identisch mit nhd. Zaun) nur bei Sachsen, daher aufser Artois nur noch in England (und einmal in Flandern). So ergiebt einstiges Alink + tun (etym. „Edeling-Zann, von Ale, Adel, Athal): französisch: *Alincthun*, Bayink + tun: *Baincthun*, Pelink + tun: *Pelincthun*, Colink + tun: *Collincthun*. Ähnlich *Frethun, Todincthun.* Auf englischem Boden würden entsprechen: Allington, Pallington, Collington, Freton, Toddington. Beachtenswert ist auch in den artesischen Bildungen der zwiefache Auslaut -ink (französisch -inc) und -ing (ing, inghe), der einerseits auf Sachsen, anderseits auf Franken oder Friesen zurückweist. Damit stimmt überein, dafs die tun-Namen in Artois regelmäfsig an *-ink*, die hem-Namen an *-ing* anknüpfen.

Längst verschollene Namen fördert die Urkundenforschung wieder zu Tage. Zahlreich sind Flurnamen für besondere Ackerstücke: *Briedstic, Grotstic, Langstic, Driehornstic* u. a. m. Weiter trifft man *Stridaker, Hobbenaker, Gomenacre, Naulacre, Cortebosc, Mafferbosc, Bochout*, „Buchenholz", *Ekhout* „Eichenholz", *Scapshout, Koldic, Scardic, Calkpit, Walrichove, Boffershil, Walleshouck, Witstien, Ravenstiene, Rambrectesgat, Polinchove, Monckhove, Osthove, Zudhove, Ophove* (infolge unsinniger Volksdeutung heute französisch *Au Pauvre*) n. a. m. Auf die Bodenbeschaffenheit spielen nach Verfasser an: *Brunemberg* (XII. Jahrh. Brunesbergh, wirklich von bruu „braun" ?), *Colemberg* (XII. Jahrh. lat. Colsberginm, heute Colembert), *Blackenberg, Calenberg, Vierberg, Hoberch* (XV. Jahrh., heute Hautmont), *Robarsdal, Wysquedal, Bramendal, Waterdal, Courtebourne* (i. M.-A. Curtebrona, Curtebrune), *Bellebrune* (XII. Jahrh. Berebrona, von ber = baro?), *Helichbruna* „Heiligbrunn", *Lieubrune* nach Verfasser „de bron van alle lieden of liën". Besonders aufmerksam wird auf Zusammensetzungen von wog oder woghe, brigge, mille oder melle, rok gemacht, die lautlich wohl zu friesischem bregge, englisch bridge mill rock, nicht aber zu dem gewöhnlichen niederländischen -*weg* -*brug* -molen -*rots* sich neigen. Beispiele sind *Oudewog* oder *Oudewoghe, Herewog, Papenwoge, Mellewog, Scabrewog* „Weg von Scalle", heute französisch Escalles; *Lenebrigge, Lobrighe, Texbrighe Hobrigge*, heute französisch Hantpont, dessen Bewohner noch im vorigen Jahrhundert *Hobrighenards*, heute Hautponnais heifsen; *Wimille* „Windmühle", *Mellewog* „Mühlenweg"; *Stienrokkes, Rocthun, Brocshole*, wohl „bi roks hole", holländisch „bij het hol in den rots", *Rocealf* n. s. w. Dafs neben „wog" indes das alte gemeindeutsche weg auch in Artois nicht fehlt, zeigen Urkundenformen des XIV. und XV. Jahrhunderts, wie *Boerwege* bei Baienghem, *Oudeweg* bei Salperwic.

Heutzutage lebt das artesische Deutsch nur noch in der Umgegend von Calais, besonders in Ruminghem, und in drei kleineren Orten bezw. vorstadtartigen Flecken bei St. Omer fort, nämlich vor allem in Hautpont, früher Hobrigge, Lyzel oder, wie Verfasser wenig glücklich schreibt, Liselles (es ist augenscheinlich altfranzösisches *L'isle* „die Insel" in niederdeutscher Aussprache) und Clairmarais, niederdeutsch Klaarmeersch. In Lyzel, wo nach spöttischer Auskunft nur „noch eine alte Frau" vlämisch versteht, und in dem 6 Kilometer von St. Omer abliegenden Clairmarais ist Verfasser nicht gewesen; mit um so wehmütigerer Wärme verweilt er bei seinem Besuche und der Schilderung des letzten, dem Verfall entgegensehenden Pfeilers des artesischen Deutschtums, bei Hautpont. Einigermafsen erstaunt ist Berichterstatter, dafs dem Verfasser die Sonderarbeiten, die sich gerade mit diesem Örtchen beschäftigen[4])

---

[4]) Es kommt hauptsächlich in Betracht 1) Eine lesenswerte „Notice sur les usages et le language des habitants du Haut-Pont . . . par M. le baron Siméon", in den *Mémoires et diss. p. p. la Soc. des antiquaires de France*, t. III, Paris 1821, S. 357 bis 363. 2) Eine „Chanson Flamande" von 9 Versen und 82 Zeilen in der Mundart von Haut-Pont und Lyzel, abgedruckt (mit vielen Druckfehlern) nebst französischer Übersetzung ebenda S. 364 bis 369. 3) Eine Einzelschrift von H. Piers: Histoire des Flamands du Haut-Pont et de Lyzel . . . St. Omer 1836. 200 S. 8°. Ich verdanke die erste Kunde und weitere, die Sonderheiten des Völkchens bestätigende Angaben der Liebenswürdigkeit eines französischen Privatgelehrten, des Herrn A. Descamps zu Lille, der in Anlehnung an meine eigenen altsächsisch-wallonischen Forschungen freundlich weitere Materialien darzubieten Anlafs nahm.

und von denen eine Andeutung bei Courtois doch nicht fehlen wird, völlig entgangen zu sein scheinen. Nach des Verfassers Darstellung und Ansicht würde die Mundart von Hautpont nur noch ein Rest der allgemeinen artesisch-deutschen Volkssprache sein. Nach den mir zugänglichen älteren Schriften nimmt aber gerade dieses Völkchen von Lyzel und Hautpont sowohl was Sitten, Aussehen und Volkscharakter, wie auch was seine Sprache anlangt, von uralter Zeit her eine Sonderstellung ein, und ältere Geschichtsforscher und Mundartkundige sehen in ihm eine der vielen zersprengten Ansiedlungen der von Karl dem Grofsen gewaltsam aus ihrem Lande ins Frankenreich verpflanzten heidnischen Sachsen, die also nicht mit der älteren und alsbald christlichen Schicht der (sächsischen) Eindringlinge zu verwechseln sein würden. Das wird durch den Volksmund noch heute ausdrücklich insofern bestätigt, als, wie auch Verfasser beiläufig erwähnt, die benachbarten Einwohner von St. Omer bis vor einiger Zeit ihre (angeblichen) Stammes- und Sprachgenossen noch „*Sarrasins*“, d. h. seit dem Mittelalter und allenthalben im französischen Volksmunde noch heute eben nichts anderes als „Heiden“, schimpften. *Sarrasins* hat mit (der Phantasieform) *Sassins*, wie Verfasser für möglich zu halten scheint, volksetymologisch nichts zu schaffen, ebenso wenig wie die von ihm früher erwähnten alten artesischen *Ammans* mit *Aldman (englisch Alderman) zusammen gehören. Vielmehr ist ihr Name echt niederdeutsches *Ammann* „Amtmann“, und sie bilden eine Rechtseinrichtung, die von Niederdeutschland über Köln samt dem heimischen Namen allenthalben in die nord- und ostfranzösischen Grenzländer übertragen ist. In Metz treten sie seit 1197 entsprechend als „*amans*“ auf, und noch heute besteht das Wort und bedeutet in den bez. Patois „Notar“, „Amtsschreiber“.

Es sollte mir eine grofse Genugthuung sein, wenn meine Zeilen irgend jemand von neuem anregen sollten, die viel versprechende Frage weiter zu verfolgen. In jedem Falle thut Eile hier not. Hoffentlich kehrt auch der Verfasser der besprochenen Abhandlung bald nach Hautpont zurück, um von etwa verbliebenen Geschichts- und Volkserinnerungen, Sagen, Sprüchen, Sitten- und Sprachresten für die Wissenschaft zu retten, was noch zu retten ist.

Die Forschungsreise des Abbé Le Camus nach Kleinasien.

Von Dr. Erich Goebeler.

I.

Im ersten Kapitel der Apokalypse werden sieben kleinasiatische Christengemeinden genannt, an welche das Sendschreiben des Apostels ursprünglich gerichtet ist, nämlich Ephesus, Smyrna, Pergamus, Thyatica, Sardes, Philadelphia und Laodicea. Einst waren diese Städte die bedeutendsten Kultursitze Kleinasiens und haben deshalb zugleich in der Geschichte des ersten Christentums eine mafsgebende Rolle gespielt. Im Laufe der Zeiten mufsten sie dann das allgemeine Schicksal des antiken Orients teilen, das Schicksal des Rückganges oder gar des völligen Verfalles, und erst in neuerer Zeit, mit dem Eindringen westlicher Kultur, macht sich vereinzelt ein neuer Aufschwung bemerkbar. Ist es schon für den Altertumsforscher eine dankbare Aufgabe, den Spuren alter Blüte und Herrlichkeit nachzugehen, so beschreitet auch der Kleriker mit pietätvollem Interesse den Boden, auf welchem die Apostel und Apostelschüler geweilt, auf welchem die Centra für die Ausbreitung der neuen Lehre bestanden haben. Es waren Gedanken dieser Art, welche den französischen Abbé Le Camus im Jahre 1893 bewogen, mit zwei Begleitern seine Schritte nach den alten Kulturstätten Kleinasiens zu lenken. Sein Bericht, dem wir hier folgen, steht im Tour du Monde 1895, Nr. 21 ff. — Den Ausgangspunkt der Reise bildet Smyrna. Seit griechisch-römischer Zeit liegt Smyrna in herrlicher Lage an derselben Stelle des gleichnamigen Golfes, am Fufse des unbewaldeten, 250 m hohen Pagus ausgebreitet, während die ältere äolische Kolonie sich 5 km weiter einwärts im Winkel des Golfes befand. Noch immer ist Smyrna der bedeutendste Handelsplatz der Levante, eine Stadt von 250 000 Einwohnern, und mehr als alle anderen Städte Kleinasiens hat dieselbe dem Eindringen westlicher Kultur nachgeben



Fig. 1. Brunnen in Smyrna.

müssen. Aber dennoch thut sich an keinem anderen Punkte Kleinasiens mehr als hier der Gegensatz zwischen westlichem und orientalischem Kulturleben kund. Am Ufer des Golfes ist neues Terrain dem Meere abgewonnen worden, und auf demselben hat sich ein fränkisches Stadtviertel mit schönen Gebäuden, prächtigen Quai-Anlagen und christlichen Kirchen, mit Pferdebahnen und fremden Post-Ämtern entwickelt; fast glaubt man sich in eine Seestadt des südlichen Europas versetzt. Weiter aufwärts an den Abhängen des Pagus drängt sich dann das enge Häusergewirr der orientalischen Stadt mit ihren türkischen, jüdischen und armenischen Quartieren, mit ihren Bazaren und Karawansereien, Moscheen, Minarets und Kirchhöfen. Von Zeit zu Zeit jagt eine Feuersbrunst über diese erbärmlichen Stadtviertel hinweg, aber immer wieder wachsen sie in demselben Charakter empor. Dort drüben bewegt sich das moderne europäische Leben mit seinem geschäftlichen Grofsbetriebe, seiner Kapitalkraft und seinem Luxus, auf der orientalischen Seite herrscht von alters her der Kleinhandel, die Kleinindustrie und die Ärmlichkeit. Mit gespanntem Interesse besucht der Fremde vornehmlich die schönen alten Brunnen (Fig. 1) und die Bazare, den Mittelpunkt der orientalischen Geschäftsthätigkeit. Ein weit ausgedehntes Labyrinth bescheidener Kramläden wird von engen und winkeligen Strafsen durchzogen und in diesen flutet ein lärmender Menschenhaufen. Vom reich gekleideten Armenier bis zum zerlumpten Betteljuden, vom waffenstarrenden Kawassen und Zeybeck (Fig. 2) bis zum ärmlichen Gebirgsbauern sind alle Trachten, alle Typen vertreten; verschleierte Türkinnen und eine Schar fremder Völkertypen, wie Albanier, Türken, Griechen (Fig. 3 und 4), Perser, Syrier, Tscherkessen, Yaruken u. a. durcheilen die Menge, Kameltreiber mit ihren Tieren drängen sich hindurch, und zur Vermehrung aller Wirrnis werden überdies noch alle Geschäfte auf der Strafse vor den Krambuden abgeschlossen, da die Enge der letzteren den Eintritt kaum gestattet.



Fig. 2. Ein Zeybeck.

An Altertümern, zumal christlichen, besitzt Smyrna nicht viel.



Fig. 3. Grieche in Smyrna.



Fig. 4. Türken im Gebet (Smyrna).

Die vorhandenen 24 Moscheen haben zum Teil die Stelle ehemaliger christlicher Heiligtümer eingenommen, im übrigen liegen die Reste der Griechen- und Römerzeit, dank den periodisch wiederkehrenden Feuersbrünsten und Erdbeben, für immer unter Schutt- und Trümmerhaufen begraben, auf denen die Stadt immer weiter emporgewachsen ist. Erst auf der Höhe des Pagus (Fig. 5) sind die Nachforschungen unserer Reisenden von besserem Erfolge belohnt: in einer Senkung zeigen sich noch die Umrisse des einstigen Stadions, in welchem der greise Polykarp verbrannt wurde, und weiter hinauf kommen unter dem verfallenen Gemäuer der alten byzantinischen Burg noch griechische Fundamente zum Vorschein. Der Rückweg führt über ein antikes Theater hinweg, dessen Sitzreihen heutzutage von üppigen Feigen- und Mandelbäumen bedeckt werden; einige dazu gehörige Gewölbereste sind durch moderne Wohnstätten eingebaut worden.

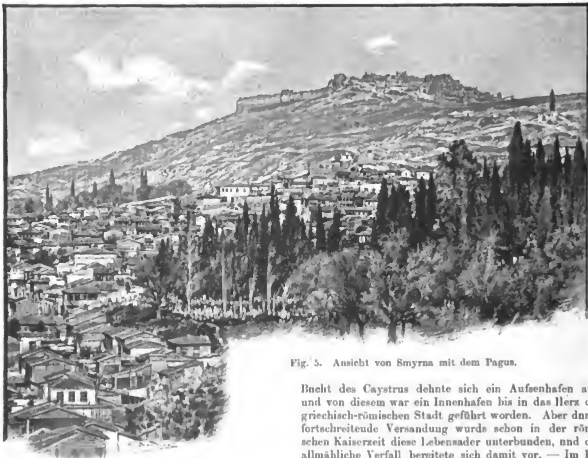


Fig. 5. Ansicht von Smyrna mit dem Pagus.

Von Smyrna aus ist der Reiseweg des französischen Abbés zunächst nach Süden gerichtet, nach den Thälern des Caystrus und Mäanders, in denen einst ein reiches Kulturleben geblüht hat. Dank den Eisenbahnrouten, welche heute das westliche Kleinasien durchziehen, ist das Reisen erheblich vereinfacht worden und von nennenswerten Reiseschwierigkeiten ist kaum noch die Rede. Die Fahrt von Smyrna aus gewährt zunächst ein wechselvolles, nicht unerfreuliches Landschaftsbild. Am Fuſse des Pagus zieht der Schienenweg zwischen blühenden Gartenlandschaften dahin und passiert eine reizvoll gelegene kleine Station, Paradis, deren Landhäuser, zwischen Rosen, Jasmin und Orangen zerstreut, noch heute wie schon im Altertum den wohlhabenden Smyrnioten eine Zuflucht gegen die Sommerhitze und Fieberluft der Hauptstadt gewähren. Weiterhin werden in der Ferne die schneegekrönten Gipfel des Tmolus sichtbar; die Bahn überschreitet den Caystrus, tritt in die Ebene von Ephesus ein und bald ist die Station Ajaslyk, ein erbärmliches Landstädtchen, erreicht. Vor den Augen des Beschauers breitet sich südwestlich ein gewaltiges Trümmerfeld von unendlich ödem Charakter aus; unbeweglich sitzende Geier und ärmliche Landleute, die zwischen Schutt und Trümmerwerk ihre Herdentiere weiden oder ein kümmerliches Ackerstück bestellen, machen die einzigen Vertreter des Lebens aus. Dies sind die Ruinen von Ephesus (Fig. 7). Auch Ephesus hat früher, wie Smyrna, am Meere gelegen, und hat dieser Lage seine Gröſse zu verdanken gehabt. In der Bucht des Caystrus dehnte sich ein Auſsenhafen aus, und von diesem war ein Innenhafen bis in das Herz der griechisch-römischen Stadt geführt worden. Aber durch fortschreitende Versandung wurde schon in der römischen Kaiserzeit diese Lebensader unterbunden, und der allmähliche Verfall bereitete sich damit vor. — Im Bezirke des groſsen Trümmerfeldes fallen drei isolierte Berghöhen ins Auge: im SW. der Burgberg, der höchste von allen, im W. der Hügel von Ajaslyk und in der Mitte der massige, höhlenreiche Prion, alle drei mit kümmerlicher Vegetation und von der Sonne verbrannt. Vom ersteren ragen noch die Trümmer der von Lysimachus angelegten Citadelle auf, vom zweiten vier mächtige Pfeiler der St. Johanneskirche, die über dem angeblichen Grabe des Apostels erbaut und von Justinian in erneuter Pracht wieder aufgeführt wurde. Der Prion seinerseits ist wohl immer unbebaut geblieben, an seine Abhänge waren ein Stadion, ein Theater und andere, noch heute erkennbare Monumentalbauten angelehnt. In der Tiefe zwischen Prion und Burgberg, und besonders nordöstlich davon, hat sich dann die antike Stadt mit ihren groſsartigen Bauwerken ausgedehnt, und von den Berghöhen bot sich einst ein unvergleichlich schöner Blick über die Stadtteile und den Hafen bis zum Meere dar. Die Hand

des Menschen und der natürliche Verfall haben von allem nur wenige Reste übrig gelassen, nämlich Thore, Gewölbe und Mauerwerk, welche überdies durch Schutt und dürres Gestrüpp teilweise bedeckt und meist dem Einsturz nahe sind. Selbst seit einem früheren Besuch des Abbé ist die Zerstörung an manchen Stellen sichtlich fortgeschritten. — Mit Ernst schreiten die Reisenden über die Stätte hinweg, welche den einstigen Markt mit seinen Säulenhallen, seinen zum Teil noch erhaltenen tungen, durch welche Wood die Lage des tief verschütteten berühmten Dianatempels festgelegt hat, und nicht weit davon stammt aus neuerer Zeit die Ruine einer grofsen Moschee, die Ende des 16. Jahrhunderts von Selim erbaut sein soll. — Überall tritt dasfelbe Bild der Zerstörung entgegen: Was den Angriffen der Erdbeben, der Atmosphärilien widerstanden hat, ist der Hand des Menschen zum Opfer gefallen. Selbst antike Monumente sind häufig aus Bruchstücken älterer Zeit



Fig. 6. Am Meles bei Smyrna.

Gesetzestafeln und den umgebenden, jetzt verschwundenen Bauwerken bezeichnet, sie besuchen zahlreiche Tempel, das relativ gut erhaltene Theater, das Stadion und zwei Gymnasien, deren gewaltige Fundamente bis heute den Erdbeben widerstanden haben. Auch Reste mehrerer christlicher Kultusstätten sind vorhanden, darunter eine merkwürdige Doppelkirche, die eine an die andere gefügt und beide von einer gemeinsamen Aufsenmauer umgeben. Um den Nord- und Ostfufs des Prion ziehen zwei ausgedehnte Gräberstrafsen herum; weiter östlich, nach Ajaslyk zu, öffnen sich die Ausschach- zusammengesetzt; so finden sich Trümmer des Theaters (Fig. 8) und Stadions im Thore des Hypeleions wieder, vier schöne Granitsäulen auf der Burg von Ajaslyk (Fig. 9) haben ursprünglich das Ephebeion in Ephesus gestützt, und ein verfallener Aquädukt, welcher der Burg von Ajaslyk das Wasser des Pactyas zuleitete, ist mit mannigfaltigen Bruchstücken älterer Inschriften bedeckt. Späterhin sind die Innensäulen der grofsen Moschee einem antiken Gymnasium entnommen worden. Auch heute noch wird das gleiche Verfahren von der ansässigen Bevölkerung befolgt, wie es überhaupt im Orient

geschieht, sobald das antike Baumaterial am bequemsten zur Hand ist, und fast kann man sagen, zum Kummer des Archäologen, dafs die besterhaltenen Reste des Altertums in neueren Bauwerken zu finden sind.

Nicht weit von Ephesus lag Magnesia „am Mäander", welches die Reisenden unter Führung des jetzt leider verstorbenen deutschen Archäologen Hermann besichtigten. Wie Ephesus, so liegt auch Magnesia in Trümmern. Schon mit Abschlufs des dritten Jahrhunderts hört Magnesia auf, eine geschichtliche Rolle zu spielen; die letzten bekannten Münzen stammen von 253, aus der Zeit des Galilei, und dann wird noch einmal auf dem Konzil zu Konstantinopel ein Bischof von Mäandropolis, vermutlich der letzte Bischof der ansässigen Christengemeinde, erwähnt. In neuester Zeit ist durch Humann

Artemis Leucophryne, der nächst jenem von Ephesus der schönste in ganz Asien war. Obgleich die kannelierten Marmorsäulen und ionischen Kapitäle des Tempels heute zerbrochen am Boden liegen, obgleich eine Menge Skulpturen, und zwar die besten, vor Jahren durch Texier nach Paris geschleppt worden sind, so haben Humanns Arbeiten doch noch einen reichen Gewinn ergeben.

Die Fundamente, die Sockel der Säulen sind stehen geblieben, und dadurch ist es gelungen, den grofsartigen Bau bis in die kleinsten Details festzulegen; er ist an derselben Stelle und mit Benutzung eines älteren Tempels erstanden, der schon zur Zeit des Xerxes verbrannt worden war. Des weiteren hat Humann die alte Agora mit ihren weifsen Säulenhallen, ihren Wasser-



Fig. 7. Die Ruinen von Ephesus

und seine Arbeiterscharen zwischen den Ruinen ein vorübergehendes Leben erwacht; als einzige dauernde Bewohner der einst lebensfrohen Stadt können nur ein paar Tscherkessenfamilien von etwa 20 Köpfen gelten, die in der ungesunden Fieberluft ein beschwerliches Dasein führen. Am Abhange des weifsgipfeligen Thorax aufgebaut, zog sich die Stadt allmählich in die Ebene hinab. Im Laufe der Zeiten ist letztere durch die schon im Altertum bekannten Thermalwasser des Gebirges völlig versumpft, und der Besuch der Ruinen ist dadurch unangenehm erschwert worden. Aber die aufgewendete Mühe wird unseren Reisenden reichlich gelohnt, denn Magnesia gehört heute zu den bedeutendsten Fundstätten der Antike. Schon die ringsum zu verfolgenden Reste der alten Stadtmauer machen einen imponierenden Eindruck. Den Mittelpunkt des Interesses bilden dann die Humannschen Ausgrabungen, zunächst am Tempel der

becken und Inschriften in glücklicher Vollständigkeit zu Tage gebracht und vor dem Tempel sind bedeutende viereckige Unterbauten zum Vorschein gekommen, welche vermutlich, wie auf der Burg von Pergamus, einem grofsen Opferaltare angehören. Alles in allem kommt in Magnesia am Mäander die Kunst und das Leben des Altertums in ähnlicher Klarheit wie in Pompeji zur Anschauung. Die übrigen Ruinenreste interessieren weniger; auffällig ist, dafs christliche Altertümer vollkommen zu fehlen scheinen, obgleich die Stadt schon früh eine blühende Gemeinde besafs; der Grund dafür mag vielleicht in dem frühzeitigen Verfall zu suchen sein.

Von Magnesia ab sind die französischen Reisenden bereits in das Gebiet des Mäander eingetreten, welches nun aufwärts zum grofsen Teil per Eisenbahn durchfahren, im oberen Abschnitte auf Eseln durchritten wird. Der Reihe nach folgen als archäologische Stationen

Tralles, Colossae, Hierapolis und Laodicea aufeinander. In bedeutender Breite zieht das Flufsthal zwischen den umrahmenden Gebirgen nach Osten aufwärts. Bis weit oberhalb Aïdin, soweit das Flachland reicht, ist der Thalboden eine recente Schöpfung des Flusses selbst, welcher auch heute noch langsam in seinen sprichwörtlichen Windungen dahinschleicht und eine Unmasse Detritus aus dem Gebirge herabführt. Mit diesem Detritus wurde allmählich der ganze latmische Golf erfüllt; nach Reclus sind in 23 Jahrhunderten dem Meere etwa 325 qkm abgewonnen und auf diesem Raume vielleicht 10 Milliarden Kubikmeter Erdreich abgesetzt worden. Der Mensch hat der langsamen, aber unaufhaltsamen Arbeit der Naturkräfte ohnmächtig gegenübergestanden, seine alten Kulturstätten haben zum Teil durch die zunehmende Abschliefsung vom Meere den Untergang gefunden. Mit dem Verderben ist aber auch Segen hinterblieben in der Fruchtbarkeit des angeschwemmten Bodens: das Mäanderthal gehört zu den fruchtbarsten Gefilden Kleinasiens. Zwar lastet auch hier die türkische Herrschaft hemmend auf gröfserem Aufschwunge, denn abgesehen von der sonstigen Mifswirtschaft hat der Türke von jeher eine Abneigung gegen landwirtschaftliche Thätigkeit und wird lieber Kameltreiber, als dafs er den Pflug mit Ausdauer führt. Aber aus dem, was der Boden des Mäanderthales schon heute von selbst oder bei mäfsigem Fleifse hervorbringt, ist ersichtlich, was geleistet werden könnte.

Von Ajaslyk ab führt der Schienenweg im Thale des Mäander 60 km weit durch einen sorgfältig gepflanzten Feigenwald hindurch, dessen dichtes Laub einen undurchdringlichen Schatten gegen die Sonne gewährt. Bei der günstigen Lage gedeihen die Feigen zu vorzüglicher Güte, und alljährlich werden am Ende des Juli aus dem Mäanderthale 30000 Kamelladungen, d. h. 6 bis 7 Millionen Kilogramm Früchte nach Smyrna gesendet.

Während der Fahrt steigen allmählich im Norden mit ihren bizarren Hörnern und Kegeln die Messogisberge auf, an deren vulkanischen Abhängen der edle Messogiswein gedeiht. Orangengehölze und Gartenkulturen zeigen die Nähe einer gröfseren Ortschaft an, und bald ist Aïdin Güselhissur erreicht, der malerisch gelegene Mittelpunkt der gleichbenannten Landschaft. Die Stadt zeigt dasfelbe Aussehen wie überhaupt die türkischen Städte des Orients; von üppigen Orangen und Cypressen umgeben, bauen sich die Häuser übereinander am Berghange auf. In ihrem modernen Gemäuer weisen aber zahlreiche antike Ornamente und Säulenreste auf die Nähe eines älteren Kulturcentrums hin; sie entstammen dem alten Tralles, welches auf einem plateauförmigen Hügel nahe über der Stadt erbaut und auf allen Seiten durch steile Felsabhänge vor Angriffen geschützt war. In griechisch-römischer Zeit war Tralles eine Stadt von ziemlicher Bedeutung und eine Residenz der attalischen Könige, heutzutage bedeckt ein stattlicher Hain alter Olivenbäume das ganze Plateau, und als Zeugen der Vorzeit ragen aus dem Boden nur alte Ziegelgemäuer hervor, welche dem Altertumsforscher wenig Belehrung gewähren. Am besten sind noch drei mächtige Thorbogen eines riesenhaften Gymnasions erhalten, welches unter Augustus durch ein Erdbeben zerstört und neu erbaut worden sein soll, aufserdem sind die Grundmauern zweier alter Kirchen, eines Theaters, der Akropolis und einiger anderer Gebäude erkennbar. Alle wertvolleren Baureste wurden durch spätere Generationen zu Bauzwecken nach dem benachbarten Aïdin geschleppt;



Fig. 8. Das Theater von Ephesus.

sind doch sogar die alten Mörtelkonstruktionen stelleuweise mit der Hacke zerpickt worden, um die lydischen Ziegel herauszulösen, welche noch heute mit Vorliebe beim Bau von Kalköfen verwendet werden. Zum Ersatz für diesen archäologischen Mifserfolg wird auf der Berghöhe von Tralles ein grofsartiger Ausblick über das ganze untere Mäanderthal und bis nach Milet hin geboten.

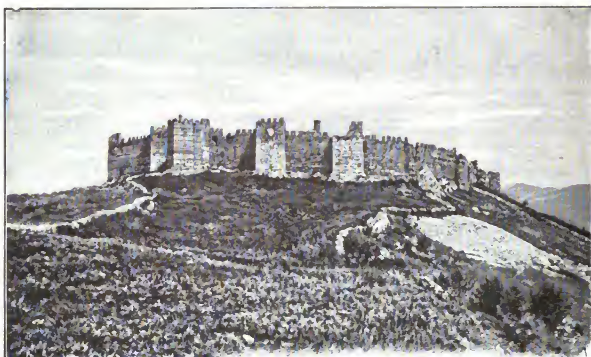


Fig. 9. Ephesus: Die Burg.

Muschelhügel (Sambaki) und Urnenfeld bei Laguna (Brasilien).

Von Dr. Herrman Meyer[1]).

1. Sambaki. Während meines Aufenthaltes in Laguna vom 6. bis 10. Februar 1896 unternahm ich mit meinem Reisegefährten Dr. H. Ranke einige kleine Ausgrabungen in dem Sambaki in Magelhães östlich von Laguna, die einige interessante Ergebnisse brachten. Vor allem konnte ich mit Sicherheit feststellen, dafs dieser 15 m hohe Muschelhügel nicht durch Meer oder Wind aufgetragen, sondern von Menschenhand aufgehäuft worden ist. Schon die Lagerung der Schichten an dem vorhandenen vertikalen Durchstich, bald kohleführend, bald kohlefrei, bald humusfrei, bald humusreich, liefs uns vermuten, dafs nur von Zeit zu Zeit neue Anhäufungen auf den schon mit Vegetation bedeckten Muschelhaufen stattgefunden haben, dafs aber auch Feuer auf dieser Grundlage gebrannt haben. Zahlreiche Tier-, namentlich Fischknochen, liegen als Speisereste, namentlich in den Kohleschichten blofs, aber in letzteren auch Menschenknochen; eine Erscheinung, die uns veranlafste, genauer der Sache auf den Grund zu gehen. Die Nachgrabungen, namentlich von Dr. Ranke betrieben, ergaben folgende Resultate:

Es fanden sich etwa in $^1/_3$ Höhe im Sambaki zwei vollständige, aber durch die darüber liegende Last zerquetschte Skelette, beide mit dem Kopf nach Osten gerichtet, auf und in einer muschelfreien Asche- und Sandschicht lagernd vor, die über den Oberschenkeln und Schädeln etwa 10 cm dick war. Die Lage der Skelette ist verschoben, denn das eine liegt halb unter dem anderen, der Kopf etwa in Höhe des anderen Beckens. Der Kopf des einen ist halbseitlich gedreht, das Gesicht zeigt nach Süden, der andere Schädel ist richtig gelagert, das Gesicht um etwas nach Norden verschoben. Beide Skelette sind rechts und links von je einem unregelmäfsigen Bogen von Beigaben begleitet, einer grofsen Menge von etwa faustgrofsen oder kleinen Bruchsteinen, darunter nur vier deutlich bearbeitete: ein cylindrischer Stöfser, oben und unten abgerieben, ein Steinhammer und ein rundlicher Stein mit centraler Rinne, wie sie häufig in Sambakis gefunden werden. In der Höhe der Schulter und des Kopfes lagen noch viele kleine, scharfe, flache, sehr unregelmäfsige Stein-

[1]) Herr Dr. Herrman Meyer aus Leipzig, der sich in der Wissenschaft durch seine hübsche Arbeit über Bogen und Pfeil in Centralbrasilien (Globus, Band 68, S. 136) vorteilhaft bekannt gemacht hat, unternahm im November 1895 eine Reise nach Brasilien zur Erforschung der unbekannten Indianerstämme des Innern. In seiner Begleitung befindet sich der Mediziner Dr. Ranke aus München. Ueber Desterro und Laguna drangen die Reisenden in die Sierra Geral ein, wo sie am oberen Tubarão-Flusse auf die ersten Bugres-Indianer stiefsen, welche jedoch ihnen feindlich gegenübertraten und die Expedition nachts mit Pfeilen beschossen und sie zur Umkehr zwangen. Nach Laguna zurückgekehrt, unternahm Herr Dr. Meyer die Ausgrabungen, von denen er in dem hier folgenden Artikel berichtet. Er begab sich alsdann über Porto Alegre nach Buenos Aires, von wo er auf dem Parana und Paraguay nach Cujabá reisen will, um dann in das Matto-Grosso vorzudringen.

splitterchen, von denen eines eine meifselartige Form besitzt, das unter der rechten Hand des links liegenden Skelettes gefunden wurde.

Gegen diese nur geschlagenen oder ganz unbearbeiteten Werkzeuge stechen drei geschliffene Steine, von denen ein kleiner am linken Handgelenk des linken Skeletts und zwei gröfsere neben dem Kopfe des rechten gefunden wurden, ab. Sie sind länglich, haben stumpfe Spitze und sind auf der anderen Seite vollkommen scharf abgesetzt. Der kleine ist etwas unregelmäfsig, die anderen zeigen deutlich konkave und konvexe Seiten.

Ueber den Skeletten liegt eine muschelreiche Asche- und Kohleschicht von 10 bis 12 cm Dicke mit zahlreichen zerstreuten Resten von Fischknochen. Die Kohlen sind Holzkohlen, die Muscheln sind rötlich, z. T. kohlschwarz verbrannt, dabei sehr brüchig, während die Muscheln der kohlefreien Schichten weifs und fest sind. Über der Kohlenschicht folgt eine ca. 40 cm starke, völlig knochen- und steinfreie Muschelschicht, unregelmäfsig aufgeschüttet; oft hängen die zwei Schalen der Muscheln noch zusammen und sind geschlossen. Darüber wölbt sich eine humus- und sandreiche Schicht, die über den Skeletten ihren höchsten Punkt hat und von da nach beiden Seiten abfällt. Allein dieser Schichtenkomplex ohne die darüber liegenden, später aufgehäuften Schichten stellt ein vollkommenes Grab dar. Man hat im Sand zwei Leichen auf den Boden gestreckt und dabei, wie man dies häufig beobachtet, den Kopf nach Osten gelegt, Steinwerkzeuge ihnen beigegeben, darüber (vielleicht wie Martins von den Botocudos, Guaranys und Manaos angiebt, um die bösen Geister fernzuhalten) ein Feuer angebrannt und später auf die noch glimmenden Kohlen Muscheln, das am leichtesten zu beschaffende Material, aufgehäuft, die zum Teil noch versengt und verbrannt wurden. Auf diesem Grabe hat sich mit der Zeit eine Pflanzendecke gebildet. Mit den darüber liegenden, wenig konkordanten, häufig auskeilenden Lagen wechseln lose aus Muscheln aufgeschichtete mit schmalen humusreichen, die häufig lentikuläre Kohleneinlagerungen führen, ab. Es sind augenscheinlich Feuerstellen, die auf der jeweiligen Humusoberfläche entzündet wurden.

Waren die Schöpfer der Sambakis Conchyliophagen und sind die lose zwischen den Humusschichten aufgehäuften Muschellagen Reste ihrer Mahlzeiten, so scheinen sie doch die Plätze für ihre Abfälle häufig gewechselt zu haben, sonst würden nicht über relativ geringen Abfällen Humusschichten zu finden sein. Für ihre Feuer werden sie wohl einen festen Grund dem losen Muschelhaufen vorgezogen haben. Es häuften sich eben mit der Zeit um das Feuer die Haufen der Küchenabfälle, und man wählte dann einen höher gelegenen, schon mit Pflanzendecke wieder überzogenen Muschelhaufen als Feuerplatz, während der alte Feuerplatz mit der Zeit durch neue Muschelhaufen überdeckt wurde. So können die lentikulären Asche- und Kohlenlager leicht entstanden sein.

Nun fanden sich aber in den oberen Schichten ebenfalls fünf vollständige zerdrückte Skelette, die mehr oder weniger alle in Richtung Ost—West lagen. Um diese Skelette in derselben Weise wie die unteren, die in einem Vorsprunge lagen, freizulegen, dazu hätte es langer Arbeit bedurft, um das darüber liegende Erdreich zu entfernen, leider fehlte uns dazu die Zeit. Wir konnten jedoch feststellen, dafs auch sie in einer Kohlenschicht lagen. Vielleicht gehören die im Durchstich erscheinenden Kohlenlager auch zu Gräbern, deren Skelette nur nicht sichtbar sind, weil sie weiter im Berge liegen. Bemerkenswert ist es jedoch, dafs die fünf oberen Skelette alle in einer Höhe liegen, während die darunter liegenden Schichten etwa 8 m hoch im Durchstich keine Menschenknochen zeigen. Aufserdem müfste man eine dem unteren Grabe analog gewölbte Lagerung der Schichten erwarten. Dies ist aber nicht der Fall.

Meine Ansicht geht dahin, dafs dieser Sambaki wirklich ein Kjökkenmöddinger ist, dafs er sich aber um die Wohnung seiner Erbauer aufgebaut hat und dafs diese selbst später auf ihm gewohnt haben, mit ihm höher und höher steigend. Dafs sie die Muschelberge eigens deshalb aufgehaut hätten, um sich einen erhöhten Wohnsitz über der Lagoa zu schaffen, dagegen spricht das häufige Alternieren der Muschelschichten mit Humuslagen. Sie hätten es in diesem Falle wohl bei Aufschüttungen von jedesmal höchstens 50 cm nicht bewenden lassen und nicht erst wieder Gras darüber wachsen lassen, um dann den Bau fortzusetzen. Zu derartigen Anhäufungen hätte aufserdem der reichlich vorhandene Sand wohl auch gedient. Doch lagen überhaupt derartige technisch durchdachte Konstruktionen, deren Fertigstellung eine lange Reihe von Jahren erfordert, den Sambakibewohnern zu fern.

Das untere Grab hat mit dem Sambaki keinen ursprünglichen Zusammenhang. Es war auf dem blanken Sande errichtet und über ihm hat sich im Laufe der Zeit der Sambaki mit ausgebreitet. Sind in den mittleren Schichten Gräber vorhanden, so beweist dies nur, dafs die Bewohner von ihrer Gewohnheit, ihre Toten in der Nähe zu haben, auch nachdem sie auf den Sambaki gezogen waren, nicht abwichen, andernfalls scheinen sie lange Zeit einen andern Begräbnisplatz bevorzugt zu haben und erst nach vielen Generationen aus einem unbekannten Grunde, vielleicht aus Bequemlichkeit, die Toten wieder auf dem Sambaki selbst begraben zu haben.

Dafs sie Anthropophagen waren, liefs sich aus unserem Sambaki nicht ersehen, denn, abgesehen von ganzen Skeletten, waren keine zerstreute, zerschlagene Knochen zu finden. In den Kohlenlagern fanden sich nur Tierknochen, in den unteren namentlich Fischwirbel; je jünger die Schichten waren, umsomehr traten auch Vogelknochen hervor, nur die oberen enthielten Säugetierknochen. Von Geräten fanden sich in mittleren Schichten einige Steinwerkzeuge, ein Hammer mit centraler Rille, ein aus einem Zahn gefertigtes pfriemartiges Instrument, drei Bruchstücke von aus Horn geschnittenen, kammartigen Gebilden. Töpfe oder Scherben fehlen ganz.

Durch die Thatsache, dafs der Sambaki Gräber enthält, fällt von vornherein die Hypothese, er sei durch Wasser aufgespült, zusammen. Selbst wenn der Einwand, dafs die oberen Skelette vom Wasser angespült und abgelegt sein, oder vielleicht, bei Annahme einer Wasserbestattung, richtig orientiert versenkt sein könnten, sich immer noch verteidigen liefse, so kann er doch dagegen, dafs das untere Skelett mit seinen Steinbeigaben und der darüber liegenden Kohlenschicht den Beweis für ein auf festem Sande errichtetes Grab eklatant erbringen, sich nicht halten. Hoffentlich bringen fernere Untersuchungen in dieses schon viel umstrittene Gebiet bald völlige Klarheit.

2. Urnenfeld. Aufser den Sambakifunden hatte ich noch Gelegenheit, eine halbe Stunde westlich von Laguna unmittelbar auf der Düne Reste eines alten Urnenfeldes zu untersuchen und daselbst Nachgrabungen zu veranstalten. Sie förderten allerdings nur eine vollständige Urne zu Tage, die ein hockendes Skelett eines etwa $1^1/_2$ Jahre alten Kindes enthielt. Ihm beigegeben

waren mehrere hundert italienische Glasperlen, sowie durchbohrte Muschelscheiben, die wohl eine Halskette gebildet haben.

Die 40 cm hohe und in ihrer gröfsten Breite ebensoviel messende Urne läuft unten in stumpfem Kegel aus und hat oben einen breiten, abgesetzten Rand, über den sich ein schüsselförmiger Deckel stülpte. Darüber lag noch ein kleiner ovaler Napf. Das Material ist rothrauner, grob mit Sand gemischter Thon, die Form ist schön gleichmäfsig, als Verzierung zeigt er nur die allgemein üblichen Nageleindrücke. Diese Totenurne stand dicht unter der Oberfläche im Sande. Weitere Nachgrabungen in der Umgebung förderten aufser zwei kleinen Töpfchen nur Scherben und Steine zu Tage, von denen viele bearbeitet sind. Aufserdem waren einzelne Mulden zwischen den Dünen geradezu mit Scherben und Steinen übersäet. Man hätte viele Wagenladungen fortführen können.

Es scheint ein grofses Urnenfeld hier bestanden zu haben, das aber vollständig vernichtet worden ist. Die Reste sind vom Winde freigelegt. In einem nahe gelegenen Hause erhielt ich einen grofsen, der Totenurne gleichen Topf, der aber schon hier gefunden worden war. Von den Scherben zeigten die meisten das Nagelmuster, einzelne jedoch waren schön geglättet und in roter Farbe mit gut entwickelten geraden oder verschlungenen Linienmustern verziert. Eine gelbliche Glasur war nur selten. An Steinwerkzeugen fand ich drei Arten Steinbeile, das erste rund mit abgestutztem Ende und einer, an einer Seite konkav ausgehöhlten Schneide, das zweite kurze mit rechteckigem Querschnitt, auf einer Seite symmetrisch in eine gerade Schneide zulaufend, das dritte platt, eiförmig, mit Kerben an beiden Seiten, zum Befestigen am Stiel. Längere meifselartig zugeschliffene Steine, sowie ein dem im Sambaki gefundenen Hammer ähnliches Werkzeug mit centraler Rinne, ferner unzählige Kugeln (mit Rillen) aus Stein und Thon, sowie fingerartige Schilde aus Thon, Feuersteinsplitter, Schleifsteine aus Sandstein (mit Rillen) oder aus zerschlagenen Basaltsäulen fanden sich reichlich vor.

Ganz den gleichen Typus hatten Töpfe und Steinwerkzeuge, die ich in der Kolonie Grão Para unterhalb der Serra da mar erhielt, wo sie auf Pflanzungen bei der Arbeit gefunden werden. Desgleichen fand ich denselben Typus in den meisten Stücken der v. Koseritzschen Sammlung aus Rio grande do Sul in Porto Alegre wieder. Die Glasperlen in der Kinderurne beweisen, dafs das Urnenfeld nicht über 300 Jahre alt sein kann. Jedenfalls stammen diese Reste von den Tupi, die ja zur Zeit der ersten Kolonisation ganz Rio Grande und Sta. Catherina dicht bevölkerten. Für sie ist auch die Bestattung der Toten in Urnen charakteristisch. Doch sollen sie es vermeiden, mehrere Tote auf demselben Platze zu bestatten. Allerdings fand ich aufser dem Kinderskelett weiter keine Knochen, wo aber rühren dann die unzähligen Scherben, die der Form nach auf Totenurnen schliefsen lassen, her? Auch hier wären gröfsere Nachgrabungen vielleicht sehr erfolgreich. Leider fehlte mir die nötige Zeit dazu, denn mein Aufenthalt in Laguna durfte fünf Tage nicht überschreiten.

Zur Kennzeichnung der kanadischen Ebenen.

Aus dem Nachlasse von Justus Adolf Brandes, mitgeteilt von Dr. C. Steffens. New-York[1]).

Als ich nach einer langen Fahrt von Minnesota aus an einem schönen Frühlingstage die aufblühende Stadt Winnipeg in Manitoba erreicht hatte und die Morgensonne sich über dem durch Berg oder Baum nicht unterbrochenen Horizonte erhob, eilte ich sofort an das Ende der Häuser und schaute über die weite, braune Grasebene, in welcher soeben die ersten grünen Spitzen den hereinbrechenden Frühling verkündigten. Damals schon flog ich in Gedanken über die unendlich weiten Ebenen bis ans Ende der Kultur, bis zu den Küsten des Eismeeres. — Ganz so weit freilich bin ich nicht gekommen, aber ich habe doch ein gutes Stück des Great Lone Land des kanadischen Nordwestens kennen gelernt, um ein zusammenfassendes Bild desfelben entwerfen zu können.

Sanft dacht diese ungeheure Ebene sich von den östlichen Abhängen der Felsengebirge nach der Hudsonsbai und dem Eismeere zu ab. Selten nur erheben sich sanft abgerundete Hügel in derselben, noch seltener tritt der nackte Fels zu Tage. Auf zwei Expeditionen, die zusammen 3000 km umfafsten und mich in gerader Linie von Winnipeg nach Norden führten, habe ich nur einmal anstehenden Fels gefunden, am Stony Mountain, in der Nähe des nach ihm benannten Ortes. Und dieser felsige Punkt ist nichts weiter als ein 15 m hoher Kalksteinfelsen, $2^1/_2$ bis 3 qkm grofs. An einigen Stellen an den Quellflüssen des Red Deer, des Battle und der beiden Saskatschewan wurde in den eingeschnittenen Flufsbetten neben einigen Schichten von gelbem Sandstein noch ein dürftiges Lager bituminöser Kohle entdeckt. Aber die Oberfläche der weiten Ebene ist an vielen Stellen dicht mit abgerundeten Granitblöcken übersäet; sie kommen auch in seichten Marschgegenden vor, während sie auf nahen Hügeln fehlen. Ich bin viele hundert Kilometer gereist, ohne auch nur einen faustgrofsen Stein gefunden zu haben und an manchen Strömen sammeln die wenigen Einwohner die von den Felsengebirgen herabgeschwemmten kleinen Kalksteinstücke, welche sie zu Kalk brennen, mit dem sie die Ritzen ihrer Blockhäuser auskalfatern. Die wenigen Hügel, die man antrifft, sind nicht über 60 oder 70 m hoch, sanft abgerundet und mit Gras bedeckt, wie die Ebene zu ihren Füfsen. Hier und da trifft man auf Sandhügel, in deren losem, weifsem Sande einige kümmerliche Pappeln gedeihen und deren Formen durch die Winde stets geändert werden. In ihrer Nähe habe ich Sandstürme erlebt, die mich an Beschreibungen aus der afrikanischen Wüste erinnerten. Häufig sind in der Ebene seichte Sümpfe und seichte Seen, ohne Zuflufs oder Abflufs, in der Gröfse von kleinen Teichen bis zu Seen von einigen Kilometern Umfang wechselnd. Alten Strandlinien, deutlich kenntlich an den gerundeten Kieseln und dem feinen Sande, bin ich an manchen Stellen begegnet.

Das grofse Entwässerungsbecken für die weite Ebene ist die Hudsonsbai. Alle die zahlreichen Ströme der grofsen Ebene, welche nicht nach dem Eismeere ihren Weg nehmen, fliefsen in die Hudsonsbai und führen ihr ungeheure Wassermengen zu. Der aus zwei Armen entstehende Saskatschewan, der durch den Winnipegsee

[1]) Der im Jahre 1894 verstorbene Verfasser der nachfolgenden Arbeit hat sieben Jahre in Manitoba gelebt und wiederholt im Dienste der Hudsonsbai-Kompagnie Reisen nach deren nördlichen Posten und Stationen gemacht. Er hinterliefs ein sehr ausführliches, stenographisch niedergeschriebenes Tagebuch mit vielen Bleistiftskizzen, aber nur das unten folgende ausgearbeitete Manuskript, das von seinen Verwandten mir bei einem Besuche in Kanada übergeben wurde. St.

geht, entwässert allein ein Gebiet, das sich über 25 Längen- und 15 Beitengrade erstreckt. Der Indianername des Saskatschewan bedeutet „Schnellfliefsend“ in einer Bezeichnnng, die mehr dem oberen Laufe des nicht tiefen, den halben Erdteil seiner Breite nach durchströmenden Flusses zukommt. Baumwollbäume und Pappeln von geringem Werte umsäumen vereinzelt den Lauf, der in den gelben Thonboden eingeschnitten ist, welcher, leicht gelöst, sich dem Wasser mitteilt und ihm ein trübes Aussehen verleiht. Die Schiffahrt trifft auf dem riesigen Strome auf mancherlei Hindernisse. Im Juni und Juli machen einige Hinterraddampfer den oft mifsglückten Versuch, von der Stadt Winnipeg bei Hochwasser den Red River hinab, durch den Winnipegsee in den Nord-Saskatschewan und so nach dem Hudsonsbai-Kompagnieposten Fort Edmonton zu gelangen, eine über 3000 km lange Fahrt, die ich zweimal mitmachte: einmal blieben wir 700 km vor dem Ziele in gänzlich unbewohnter Gegend auf einer Sandbank sitzen und kamen nicht wieder frei. Während die Besatzung zu Boot und zu Fufs vordrang, waren vier oder fünf Mann dazu verurteilt, bis zur nächsten Saison den Dampfer zu bewachen und den arktischen Winter in grauenvoller Einsamkeit zuzubringen.

Die von den Felsengebirgen herabströmenden Flüsse haben im Laufe der Jahrtausende tiefe Furchen in die grofse Ebene eingeschnitten, welche an verschiedenen Punkten hohe Uferwälle bilden. Das Thal des Red Deer River ist so gegen 100 m tief und 4 km breit. Einst über die Ebene reisend und nach der Karte demselben ganz nahe, konnte ich nichts von demselben erblicken. Ein niedriger Baum auf der weiten, baumlosen Ebene erregte unsere Aufmerksamkeit und als wir auf ihn zueilten, entdeckten wir, dafs es nur die Wipfelkrone einer ungeheuren Fichte war, die unten tief im Thale des Flusses wurzelte und über dessen Einschnitt emporragte. Für Wagen und Pferde war ein Abstieg unmöglich und nur mit Mühe gelang es uns, den Thalboden zu erreichen, wobei wir an den Ufereinschnitten einige dünne Schichten von bituminöser Kohle beobachten konnten. Unten stand ein ganzer Wald riesiger Fichten, die aber den Rand des Einschnittes nicht erreichten. Das Wasser des Flusses war noch klar und zeigte die Nähe der Felsengebirge an, auch war es hier im oberen Laufe weniger bitter als im unteren. Die Kohlen, die wir fanden, brannten gut, und werden einmal, wenn Eisenbahnen diese weiten Gegenden erreicht haben, von Nutzen sein. Bei Fort Edmonton am Nord-Saskatschewan sah ich Kohlenlager, die $1\frac{1}{2}$ m mächtig waren und von den Schmieden benutzt wurden.

Der Boden der grofsen Ebene besteht aus einem tiefen, gelben, meist alkalihaltigem Lehm von grofser Fruchtbarkeit. Es ist Weizenboden ersten Ranges. Gras findet man allenthalben, an den Abhängen und in den sumpfigen Gegenden, aber von sehr verschiedener Art und Güte. Bei dem aufblühenden Orte Prince Albert, am nördlichen Saskatschewan, fuhr ich einst durch eine Ebene mit prachtvollem Gras, das bis an unsern Wagensitz emporreichte. Die noch weiter westlich gelegenen Grasfluren würden sich, trotz strenger Winter, vortrefflich zur Viehzucht eignen, denn dort wächst ein schönes Gras bis zur Höhe von 50 cm, das im Herbst zu einer Art natürlichen Heues zusammentrocknet und so unter dem Schnee als hellgrau gefärbtes Futter liegen bleibt, das vom Rindvieh mit Begierde gefressen wird. Auch das Büffelgras, einst die Lieblingsnahrung der ausgerotteten Büffel, eignet sich vortrefflich als Futter, dazu kommt an sumpfigen Stellen das „Gänsegras“, welches aber ein Schachtelhalm (Equisetum hiemale) ist, der begierig von den Pferden gefressen wird. Heruntergekommene Pferde werden durch dieses ausgezeichnete Weidefutter bald wieder in vorzüglichen Stand gebracht.

Der sogenannte „dunkle Prärielehm“, der auch in Jowa und Illinois bekannt ist, kommt in Manitoba in grofser Ausdehnung vor; weiter nördlich und westlich geht dieser leicht zu bearbeitende Lehm in einen zähen Thon über, welcher „Gumbo“ genannt wird. Im Sommer ist er trocken und felsenfest, bekommt Risse und spaltet in Vierecke von einem Meter im Quadrat. Dort ist das Gras spärlich und eine Reise zu Pferde oder zu Wagen eine wahre Qual. Ist dieser Boden aber einmal umgebrochen, wobei mindestens vier Pferde den Pflug ziehen müssen, dann wird er unter dem zersetzenden Einflusse der Luft sehr zähe. Der Name hängt mit Gummi zusammen, denn anfangs klebt dieser Lehm so fest an allen Ackergeräten, dafs stets ein Arbeiter mit einer eigenen Schaufel bereit steht, um ihn abzukratzen.

Einheimische Früchte sind nicht selten in den weiten Ebenen. Ich erwähne zunächst die hiesige Erdbeere, die in einigen Strichen in so ungeheurer Menge gedeiht, dafs ein darüber hinfahrender Wagen in seinen Geleisen wie Blut aussehende Striche der zerquetschten Frucht hinterläfst, die zugleich einen köstlichen Geruch ausströmen. Die „Rotbeere“ der Halbblutindianer, eine Eleaguacee (Shepherdia argentea), wächst am südlichen Saskatschewan in kleinen Dickichten in etwa 2 bis 3 m hohen Büschen. Sie liefert eine grofse Menge scharlachroter, fein säuerlicher Beeren, die gewifs auch in Europa gedeihen würden. Am meisten geschätzt ist aber der Saskatun (Amelanchier canadensis), aus dessen Früchten man haltbaren Beerenpemmikan bereitet, der bei den Indianern wie bei den Hudsonsbaibeamten gleich beliebt ist.

Von den Wäldern läfst sich nicht viel sagen. Sie sind, bis zur Grenze der Eskimos im Norden, dürftig genug vertreten. Ich bin oft vierzehn Tage und länger gereist, ohne nur einen einzigen Baumzweig gesehen zu haben, selbst nicht einmal eine Weide. Gras und Himmel, Himmel und Gras — nichts anderes. Für das Kochen meiner Mahlzeiten war ich auf das Petroleum angewiesen, früher hatte man noch Büffeldünger zur Verfügung, der in grofsen Massen auf den Ebenen trocknete; der ist natürlich verschwunden und die umherziehenden Indianer versehen sich daher bei ihren Wanderungen mit trockenen Pappelholzstämmen, von denen sie sparsam Stückchen benutzen, um ihre dürftige Nahrung zu kochen. Kommt dazu noch Wassermangel, dann ist das Reisen in den Ebenen kein Vergnügen, und findet man auch Wasser, so ist es, wenn es auch noch so schön klar aussieht, sehr oft nicht trinkbar wegen des starken Alkaligehaltes. Ich bin dadurch manchmal in Verlegenheit geraten und einmal von grofsen Durstqualen nur durch meinen Führer, einen Halbblutindianer, befreit worden, der nach dem Fluge einer Schar wilder Gänse das Vorhandensein von trinkbarem Wasser erkennen wollte und auch richtig fand.

Um den Winnipegsee herum und an den Quellflüssen der Ströme, dem Felsengebirge zu, werden noch grofse Fichtenwälder gefunden, aber die Bäume sind weder hoch noch schlank und liefern nur mäfsiges Nutzholz. Eichen kommen nur bis zum 50. Breitengrade vor, reichen also wenig in unsere Region herein, sind aber knorrig und niedrig, von jener Art, die hier bur-oak genannt wird. Als hartes Holz kommt ein ahornartiger Baum (Negundo aceroides), hier box-elder genannt, in Betracht, allein er wird höchstens 8 bis 10 m hoch und hat im besten Falle einen Durchmesser von 20 cm.

Hauptbaum ist die Pappel (Populus tremuloides), die bis zum 60. Grade mehr oder minder häufig wächst und wenn sie nicht durch die Präriefeuer so stark geschädigt würde, sicher weite Strecken Landes waldartig bedecken könnte. Wie oft sieht man nicht ihre ganz- oder halbverkohlten Stämme, junge Bestände und alte Bäume. Sie ist es auch, die dem Halbblut und anderen Bewohnern sein Material zu den Blockhütten liefert, wozu Stämme von 25 bis 30 cm Durchmesser benutzt werden. Auch die sogenannten Forts der Hudsonsbai-Kompagnie, wie man die Handelsposten hochklingend bezeichnet, sind wesentlich aus Pappelholz erbaut. Ein $2\frac{1}{2}$ bis 3 m hoher Palissadenzaun umgiebt das Ganze. An den Ecken erheben sich über demselben Blockhäuser mit Schiefsscharten. Im Innern liegen das Haus des Faktors (Händlers) und die Warenhäuser. Fort Edmonton zeigt sogar in seinen Schiefsscharten zwei Kanonen — allein sie sind ungefährlich, da sie aus Holz bestehen und nur die Indianer täuschen sollen, die mit ihrer Pelzbeute hier antreten.

Ein anderer Nutzen, den die Pappel stiftet, ist ihre vorzügliche Verwendbarkeit zur Herstellung von Karren. Diese Karren, an denen nicht ein Stückchen Eisen sitzt, führen uns in ihrer urwüchsigen Bauart auf die Urzeit des Wagens zurück. Büffelmesser und Axt sind die einzigen Geräte, die der Voll- oder Halbblutindianer bei ihrer Herstellung benutzt, selbst die nötigen Bretter werden aus Pappelstämmen mit der Axt hergestellt; die Nägel sind von Holz. Das Ganze ist fest, sicher und vorzüglich für den Zweck geeignet. Eingespannt werden Ponies oder Ochsen und ein solcher Karren trägt ganz gut acht Centner. Ausbesserungen sind selten nötig und sind solche in der Ebene auf der Reise nicht zu vermeiden, so greifen die Halbblutindianer zu einem sehr praktischen Verfahren. Sie führen nämlich ein Bündel „Schaganappy" bei sich, das sind gegerbte, in Streifen zerschnittene Rinderhäute. Ist eine Ausbesserung vorzunehmen, so wird ein passendes Stück Haut in Wasser erweicht und nun um die schadhafte Stelle mit äufserster Gewalt herumgelegt, wobei selbst die Zähne die Haut mit ausdehnen helfen müssen. Im Präriewinde trocknet das Leder schnell, und besser als mit Eisen oder Leim repariert hält der Schaden. Die eisenlosen, leichten aber festen Räder des Pappelholzwagens haben für die Händler noch einen anderen Nutzen. Sie kommen an einen Flufs. Von Fähre oder Brücke ist natürlich keine Rede und doch müssen die Waren trocken herüber gebracht werden. Nun werden die Karren auseinandergenommen und aus den Rädern mit Hilfe der wasserdichten Plane (statt deren früher Büffelhäute dienten) ein Flofs gebaut, auf dem die Überfahrt erfolgt. So ist der Wagen zugleich Boot und wenn nötig, wird er auch als Brennstoff verwertet.

Diese Wagen sind auch die Ursache, dafs den kanadischen Ebenen ein ganz charakteristisches Merkmal aufgedrückt ist. Ich meine die durch sie verursachten Geleisespuren, die tiefen Furchen, die, parallel nebeneinanderlaufend, den Weg der Händler bezeichnen. Zu zwanzig und dreifsig ziehen die Wagen hintereinander her, mit ihren weifsen Plandecken von der grünen Ebene abstechend, in welcher sie das einzige lebendige Element sind. Weithin hört man ihr Knarren, denn geschmiert werden die Räder nicht, und das durstige Holz quickt und stöhnt. Jeder Wagen bildet drei Furchen: Die eine vom Zugtier, die beiden anderen von den Rädern. Der dicht dahinter gehende Wagen vertieft die Geleise und wenn sie zu tief geworden, verläfst die Karawane den ausgefahrenen Pfad und schlägt dicht neben demselben einen neuen, parallel mit dem ersten verlaufenden, ein. So verbreitern sich diese Geleise, die als braune Streifen durch die grüne Prärie verlaufen, den Weg nach den Handelsposten vorschreibend, oft das einzige Zeichen, dafs menschliche Wesen hier vorüberzogen.

Einst mächtig von den Büffelherden belebt, sind die grofsen Ebenen jetzt vergleichsweise arm an tierischem Leben. Zu gewissen Zeiten, selbst im Sommer, kann man tagelang in ihnen reisen, ohne auch nur ein Insekt oder einen Vogel zu erblicken. Zu anderen Zeiten aber erwacht das Insektenleben zu einer erstaunlichen Fülle. Dann und wann sieht man Hirsche, selten den Elch oder einen Bären, ein Rudel Wölfe, einen Dachs, während die Luft von den Scharen der wandernden Schwimmvögel ertönt. Man sieht die Seen bedeckt mit Schwänen, Tauchern, Kranichen, Reihern, Strandpfeifern. Moskitos sind zu Zeiten sehr häufig und erfüllen so die Luft, dafs ich einmal keinen Löffel Suppe zum Munde führen konnte, ohne eine Anzahl mit zu verschlucken und Hände und Gesicht arg von ihnen zerstochen waren. Dies ist namentlich im Juli und August der Fall und mit ihnen stellt sich noch eine grofse Menge von anderm Fliegengeschmeifs ein: Sandfliegen, schwarze Fliegen, Heufliegen und wie sie alle heifsen. So gefährlich und quälerisch für das Vieh sind sie, dafs die Pferde ordentlich abmagern; weiter nördlich, am Athabaska, gehen Pferde und Rindvieh oft an ihren Stichen zu grunde.

Von dem berühmtesten Bewohner dieser grofsen Ebenen kann nur als von etwas gewesenem die Rede sein. Wie die Wagenspuren sich von den grünen Grasflächen der Prärie abzeichnen, so sind auch heute noch die Fährten der völlig verschwundenen und ausgerotteten Büffel mehr oder minder deutlich zu erkennen. Wenn sie ruhten oder weideten, dann zerstreuten sich die gewaltigen Tiere über die Ebene, doch wenn sie zur Tränke gingen oder neue Weidegründe aufsuchten, dann wanderten sie in einer mächtigen Heersäule hinter ihrem Leitbullen und traten mit scharfen Hufen tiefe Spuren in den Boden, die über die Hügel weg, an den Flufsrändern hin in langen, tief getretenen Strafsen weit fortführen. Und noch ein anderes Zeichen von ihrer ehemaligen Anwesenheit ist vorhanden; das sind ihre massenhaft umherliegenden Schädel und Knochen, die an der Sonne bleichen, an Stellen, wo die Indianer ein Gemetzel unter ihnen anrichteten, um die Haut und Zungen zu erlangen.

Bis, wie es nun geschieht, der Farmer immer weiter kultivierend in die Prärieen vordringt, hatten diese grofsen Ebenen nur für wenige Menschen Anziehungskraft. Es war nur das Vorhandensein der Pelztiere, welches den Weifsen anlockte; Biber, Otter, Moschusratte, Fuchs u. s. w., die nun auch schon seltener und seltener werden und weiter im Norden gesucht werden müssen. Zwei Jahrhunderte beutete die mächtige Hudsonsbai-Kompagnie mit wenigen Menschen ein Gebiet aus, das gröfser wie die Vereinigten Staaten ist. Ihr lag es nicht an der Urbarmachung des Landes, an der Gründung von Städten; sie handelte und sammelte Pelze und, als sie gezwungen war, ihre Vorrechte an das kanadische Dominion aufzugeben, da hinterliefs sie einen öden Landstrich, ausgebeutet an Tieren und nur noch von wenigen Indianern bewohnt. Die ersteren waren niedergeschossen, in Fallen gefangen oder vergiftet und ihre Felle waren verkauft. Die Indianer waren decimiert durch Hungersnot, Krankheiten und Schnaps und ihre geringen Überreste sind in Reservationen untergebracht. Von Süden her aber rückt in das verödete Land die neue Kultur mit Ackerbau, Städten und Eisenbahnen, die schon bis an den Saskatschewan reichen.

Bücherschau.

Dr. Čeněk Zibrt und Renata Tyršova, Das böhmische Bauernhaus. Die Volkskunst auf der Jubiläums-Ausstellung. Prag 1896.

Diese schön ausgestattete Abhandlung ist ein Sonderabdruck aus dem dritten Teile des Werkes: „Hundert Jahre Arbeit", Generalbericht über die allgemeine Landes-Jubiläums-Ausstellung in Prag 1891, und besteht aus zwei Teilen, deren erster das böhmische Bauernhaus von Dr. Zibrt umfafst, während Renata Tyrš die gestickten Arbeiten behandelt. Wenn hier das böhmische Bauernhaus von einem so vortrefflichen Volkskundigen, wie dem Herausgeber des Česky lid, behandelt wird, so darf man von vornherein erwarten, dafs man auf sicherem Boden steht. Er schildert das Haus mit seinem Inhalt, mit Tischen, Stühlen, Truhen, Gläsern, Töpfen, Kienholzhaltern, Butterformen, Feuerzeugen u. s. w., ohne gerade eingehend zu sein. Es handelt sich hier, wie wir, um Mifsverständnissen zu begegnen, betonen, nicht um das „böhmische Haus" im allgemeinen, sondern um das tschechische, und gern würden wir von dem in beiden Landessprachen gleich gut bewanderten Verfasser hier eine das Unterscheidende zwischen beiden betonende Arbeit gesehen haben. Aber eine Herausschälung desjenigen, was hier ursprünglich slawisch, was fremd ist, findet nicht statt und hätte sich auch wohl nur für wenige Gegenstände nachweisen lassen; so z. B. für die Bemalung der Ostereier, etwa die Palitschka. Ich lege neben jeden der abgebildeten böhmischen Gegenstände einen solchen aus Nord- oder Westdeutschland mit vollster Übereinstimmung. Es ist eben für alles dieses nur eine Kulturquelle vorhanden. Gern hätten wir auch die slawischen Ausdrücke vermerkt gesehen, die leider nur selten gegeben werden.

Mehr eigentümliches bieten die von Renata Tyrš mit Sachkenntnis behandelten Stickereien; sie betont mit Recht deren Mannigfaltigkeit und Eigenart, die „Spuren alter slawischer Gediegenheit, die sich unversehrt bis auf unsere Tage erhalten haben". Das Originelle weist hier nach Osten, namentlich in Gegenständen, die sich für den ceremoniellen Gebrauch erhalten haben. Anderes, wie die Goldhauben, ist ohne nationalen Charakter. Von Belang erscheinen mir die ledernen Leibgürtel der Männer aus der Gegend von Leitomischel, Jungbunzlau und Budweis. Sie stimmen mit denen überein, welche in Tirol getragen werden und zeigen gleich diesen eine sonst nicht vorkommende Verzierung resp. Stickerei aus gespaltenen Federkielen. Diese seltene Technik hat kürzlich von Luschans Aufmerksamkeit erregt (Korrespondenzblatt der deutschen anthropol. Ges. 1894, Nr. 9), er ist ihr nachgegangen und findet sie bei gewissen Indianerstämmen, von wo aus Amerika heimkehrende Tiroler sie mitbrachten. In Böhmen ist also ein zweites Gebiet vorhanden. Jedenfalls steht es mit dem tirolischen in irgend einem ursächlichen Zusammenhange.

Richard Andree.

de Cordanoy, E. Jacob, Flore de l'île de la Réunion (Phanerogames, Cryptogames vasculaires, Murcinées) avec l'indication des propriétés economiques et industrielles des plantes. Paris 1895. Paul Klincksieck. 8°. XXVII, 574 S.

Die Insel setzt sich aus einem alten Grundstock und einer Kette vulkanischer Kegel zusammen; die Längenausdehnung beträgt 71, die Breite 50 km, die Oberfläche weist 251 160 ha auf. Eine grofse Reihe von Wasserläufen hat rings um das Eiland einen Alluvialboden in der Ausdehnung von 3 bis 10 km geschaffen, welcher den kultivierten Boden aufnimmt. Die vulkanische Thätigkeit äufsert sich heutzutage nur noch in dem Ausbruch warmer Quellen, deren Temperatur zum teil schwankt (Bilnos 16 bis 58°) oder einen mehr beständigen Charakter aufweist (Salazie 28°, Bras-babot 21°, Mafate 31°).

Im südöstlichsten Teil treffen wir auf eine sehr üppige Vegetation mit dem Anbau tropischer Gewächse und dem Vorkommen der Vertreter der heifsen Zone, von Nordwesten nach Westen zieht sich ein mehr trockener und unfruchtbarerer Strich, in dem die endemischen Gewächse selten sind; hier gedeihen namentlich importierte Kulturen. Während in jenem ersteren Teile von Bourbon die Stämme der Wälder mit einem dichten Behang von Moosen, Farnkräutern und Orchideen geschmückt sind, entbehren sie durchschnittlich im zweiten dieser Zierde, wie überhaupt nur wenige Arten beiden Gegenden gemeinsam sind, so dafs man meinen könnte, in ein anderes Land gekommen zu sein, wenn man die Insel durchwandert.

Wir treffen die verschiedensten Klimate an, dank der verschiedenen Höhenlage, deren Unterschiede in der Wasserverdunstung, der Windwirkung u. s. w., wodurch wiederum eine grofse Mannigfaltigkeit in der Flora geschaffen wird; wir begegnen auf der Insel Vertretern der heifsen Zone bis zum gemäfsigten Klima.

Man kennt auf Réunion nur den Sommer oder die Regenzeit vom November bis zum April und im Gegensatz dazu eine Art Winter. Während der ersten Periode herrscht in Saint-Denis durchschnittlich eine Temperatur von 26 bis 27°, wenn auch 30 und 32° vorkommen; im zweiten Abschnitt rechnet man mit 20 bis 21°. Die Abnahme der Wärme geht nicht proportional mit dem Ansteigen der Höhenskala vor sich, sondern hängt vielfach von zwei lokalen Umständen ab, so dafs hierfür keine genauen Gesetze aufzustellen sind. In der Höhe von 1000 m schwankt das Thermometer selbst um die Mittagszeit zuweilen um den Nullpunkt, und bei 2300 bis 2500 m trifft man selbst im November häufig noch auf Eis.

Mit den früher vorhandenen prächtigen Wäldern ist leider in ungeheurem Mafse aufgeräumt worden; grofse Strecken gingen in Kultur über, andere wurden verwüstet und gehen zu grunde. In der gesammten unteren Region trifft man kaum noch Reste der ursprünglichen Vegetation an, und, wenn dieses der Fall ist, nur noch an abgelegenen Stellen. Bau- und Nutzholz hat man in grofsen Mengen geschlagen und dabei in unverantwortlicher Weise den Bestand decimiert und gefährdet. Kommt der Reisende aber noch in eine Art von Urwald, so stöfst er auf eine ungeheuer interessante Pflanzenwelt, welche zum Teil den Gelehrten noch gänzlich unbekannt ist; das Werk von Cordanoy wimmelt deshalb von neuen Arten und bringt selbst eine Reihe neuer Gattungen.

In die Lücken der alten, untergehenden Pflanzenwelt drängen sich nun Ankömmlinge anderer Länder und machen den eingeborenen Gewächsen bald den Platz streitig; als die gefährlichsten unter diesen Eindringlingen gelten Rubus moluccanus und Lantana camara, welche bereits jetzt vom Meer an bis zur Höhe von etwa 1000 bis 1200 m jedes Plätzchen okkupieren und jeden irgendwie frei werdenden Ort einnehmen.

Die erste genauere Kenntnis der Insel in naturwissenschaftlicher Hinsicht stammt aus dem Beginn des letzten Viertels des vorigen Jahrhunderts, wo ein Bougainville mehrere Jahre auf Réunion weilte. Seitdem sind eine grofse Reihe Schriften über unsere Insel erschienen. Der Verfasser selbst widmete sich dem botanischen Studium dort allein während mehr als dreifsig Jahre, vielfach von einem Bruder unterstützt.

Gehen wir auf die reine Aufzählung der Gewächse auch nicht tiefer ein, so sei doch erwähnt, dafs wir 18 Familien der Monocotylen begegnen und 74 von den Dicotylen aufgezählt finden. Unter ihnen nehmen die Orchideen mit allein 172 Vertretern bei weitem die erste Stelle ein, ihnen schliefsen sich die Gräser mit 94 Vertretern an, es folgen Kompositen mit 76, Schmetterlingsblütler mit 75, Malvaceen mit 74. Wolfsmilchartige sind mit 44 Species vorhanden, Cyperaceen mit 40, Rubiaceen mit 33, Urticaceen mit 32; die anderen Zahlen sinken dann rasch.

Bei dem raschen Zurückdrängen und teilweise gänzlichen Verschwinden der einheimischen Floren selbst auf abgelegenen Inseln ist ein jedes Werk mit grofser Freude zu begrüfsen, welches uns die Schätze dieser Gegenden noch bei zeiten rettet und vorführt.

E. Roth.

Annuaire Statistique du Royaume de Serbie. Publié par la section statistique du Ministère du Commerce, de l'Agriculture et de l'Industrie. Première Année 1893. Belgrade 1895.

Mit dem vorliegenden, wohl ausgestatteten, etwa 400 Seiten starken Bande erscheint zum ersten Male ein statistisches Jahrbuch für das Königreich Serbien. Die wesentlich erst in neuester Zeit in weiterem Mafse ausgebildete Sitte der amtlichen statistischen Stellen, alljährlich in knapper, übersichtlicher Form den allgemeinen Stand der Verhältnisse ihres Bezirks, soweit er sich zahlenmäfsig fassen läfst, zur Darstellung zu bringen, kann für die Wissenschaft nur als ein grofser Vorteil erachtet werden, denn auf diese Weise wird das amtliche Material leicht und übersichtlich zur Ver-

fügung gestellt, und anderseits auch die thatsächliche Lage bezüglich einer Reihe von Verhältnissen, über welche sonst das vorhandene Zahlenmaterial nicht veröffentlicht zu werden pflegt, zur weiteren Kenntnis und Verwertung gebracht. In seiner äufseren Ausdehnung schliefst sich das statistische Jahrbuch für das Königreich Serbien im wesentlichen den Jahrbüchern anderer Staaten, namentlich auch dem des Deutschen Reiches an und giebt uns infolgedessen ein verhältnismäfsig reiches und in vielen Beziehungen neues, bislang nicht veröffentlichtes Material; in neunzehn Kapiteln werden behandelt: das Gebiet; die Gebietseinteilung und Bevölkerung; die Bewegung der Bevölkerung; der Ackerbau; die Viehzucht; die Preise der landwirtschaftlichen Produkte; Tabak und Salz; der Bergbau; die Industrie; der Verkehr (staatliche Eisenbahnen; Post- und Telegraphenwesen); der Handel (auswärtiger und innerer); die Finanzen (des Staats, der Departements, der Kommunen); die Finanzinstitute (die Verwaltung der öffentlichen Fonds; die staatlichen Sparkassen; die Privat-Finanzinstitute); die Versicherungs-Gesellschaften; das Kultuswesen; der öffentliche Unterricht; das Justizwesen; das Kriegswesen; Verschiedenes. Die einzelnen Daten sind in übersichtlicher und sachgemäfser Weise zusammengestellt, so dafs auch in dieser Hinsicht die neue Erscheinung nur als lobenswert bezeichnet werden kann. Dadurch, dafs neben den serbischen Bezeichnungen im Inhaltsverzeichnis, in den Überschriften und in den Tabellen stets die französische Übersetzung gegeben ist, wird der Gebrauch auch den des Serbischen nicht kundigen Personen ermöglicht.

Dr. F. W. R. Zimmermann.

Aus allen Erdteilen.

Abdruck nur mit Quellenangabe gestattet.

— **Die skythischen Altertümer im mittleren Europa.** Schon in Band 67 des Globus (S. 340) wurde eine Arbeit von J. Hampel „Über skythische Denkmäler aus Ungarn" erwähnt, die in den Ethnologischen Mitteilungen aus Ungarn erschienen war. Heute liegt nun eine Arbeit von Paul Reinicke vor, die unter der obigen Überschrift (in der Zeitschrift für Ethnologie, 1896, S. 1 bis 43, nebst einer Tafel) sämtliche jener fremdartigen Formen vorgeschichtlicher Altertümer behandelt, die bisher im mittleren Europa gefunden sind und in ihrer sonstigen prähistorischen Umgebung rätselhaft erscheinen. Dazu gehört in Deutschland der Goldfund von Vettersfelde, Kreis Guben (Niederlausitz), die vollständige Prachtausrüstung eines vornehmen Skythen, und der Fund eines Bronzespiegels in einem gallischen Grabe bei Dühren, unweit Sinsheim in Baden. Letzteres ist der westlichste Punkt einer Fundstelle für diese fremden Typen, zu denen auch Kurzschwerter und Dolche mit eigenartigem Griff, dreikantige Pfeilspitzen aus Bronze, Metallkessel und eigentümliche Stangenköpfe, die als Verzierung ruhende Tierfiguren auf durchbrochener Glocke tragen, gehören. Wir können hier nicht näher auf die sehr belangreiche Arbeit eingehen, möchten aber auf dieselbe wenigstens hinzuweisen nicht unterlassen. Nach eingehenden Studien und Vergleichen kommt Reinecke zu folgendem Ergebnis: Alle diese fremden, im mittleren Europa gefundenen Formen „kehren in der südrussischen Steppe, fernerhin auch in Sibirien als einheimische, durchaus selbständige, durch eine grofse Anzahl von Belägen nachgewiesene Erscheinungen wieder und zwar aus einer Zeit, welche, oberflächlich bestimmt, einige Jahrhunderte vor Beginn unserer Zeitrechnung liegt. Wir sind also berechtigt, unsere Funde, welche in ihrer prähistorischen Umgebung durchaus fremden Ursprung verraten, als skythische oder eigentlich genauer als skythisch-sarmatische zu bezeichnen". Gy.

— **Sandregen in Ungarn.** Am 25. und 26. Februar d. J. wurde an vielen Orten Ungarns wahrgenommen, dafs der frisch gefallene Schnee eine eigentümliche Färbung hatte. Das meteorologische Institut in Budapest hat diese Erscheinung, die den Tagesblättern Veranlassung gab, sie mit der Madrider Meteorexplosion, vulkanischen Ausbrüchen und dem Staube aus der Sahara in Verbindung zu bringen, bald, sowohl in bezug auf den Verlauf als ihre Ursachen, aufgeklärt (Meteorologische Zeitschrift 1896, S. 138 bis 140). Die östlichsten Grenzpunkte, die Sandregen meldeten, sind Szeged und Nyitra, gegen Süden zu Križovac und Belovár (in Kroatien). Am auffallendsten dürfte er in der Gegend des Plattensees aufgetreten sein, auch in Steiermark (Luttenberg) und Schlesien (Troppau) wurde er bemerkt. Aus einem Vergleich der Zeitpunkte des Auftretens an den einzelnen Beobachtungsstationen geht hervor, dafs die ganze Erscheinung von der unteren Donau ausgegangen ist und sich gegen Westen resp. Nordwesten fortbewegte. Die Wetterlage war am 25. und 26. Februar folgende: Ein Gebiet ungewöhnlich hohen Luftdrucks lag in Central-Rufsland (785 mm), während über Italien eine barometrische Depression war, die sich vom 25. auf den 26. Februar erheblich vertiefte (bis 745 bis 750 mm). Daraus entwickelten sich im südlichen Teile Siebenbürgens und an der unteren Donau heftige Südost-Stürme, die zum Teil so heftig waren, dafs ein von Belgrad nach Kragujevac gehender Eisenbahnzug bei Miljutinovac aus dem Geleise geschleudert wurde. Es scheint, dafs der Sturm an der serbischen Grenze am stärksten war. Nicht weit davon befindet sich nun in der Gegend von Déliblat die südungarische Sandheide, welche in der Ausdehnung von einigen Quadratmeilen mit Flugsand bedeckt ist. Dieser Flugsand wurde also vom Sturme erfafst und in die Umgebung in solchem Mafse fortgeführt, dafs ein Güterzug bereits am 25. Februar auf der Strecke von Szabadka und Csantavér im Sande stecken blieb. Untersuchungen ergaben nun, dafs der jenseits der Donau gefallene Staub mit dem Flugsand von Déliblat identisch war. Es liegt sonach eine mechanische Wirkung der Luftströmung vor, welche Erdteile an der einen Stelle loslöst und sie an anderen Stellen ablagert. Aufser Sand enthielt der gefallene Schnee, wie mehrere Beobachter feststellten, auch etwas feine, schwarze Humuserde. Durch seine Färbung hat er auf das Ereignis aufmerksam gemacht, das man an vielen Orten sonst wahrscheinlich gar nicht bemerkt hätte.

— **Schlufs der Abgrenzungen in Central-Asien.** Die Absteckung der Grenzen zwischen Persien—Beludschistan und Indien und Afghanistan durch den Oberst Holdich und den Leutnant Mac-Mahon ist nach einer Nachricht aus Simla nunmehr erfolgt und damit die seit zwei Jahren im Gange befindliche Abgrenzung beendigt. Die indische Grenze von den Pamirs bis zum Persischen Golfe steht nun fest und nur noch eine verhältnismäfsig kurze Strecke vom Kaiberpasse bis zum Kunarthale mufs markiert werden; sie ist aber schon in dem Durand-Vertrage mit dem Emir von Afghanistan vorgezeichnet. Somit sind jetzt die Gebiete Persiens, Afghanistans, Britisch-Indiens und Rufslands klar voneinander geschieden; die Verträge sind darüber abgeschlossen und aufserordentlich viele wichtige topographische Grundlagen sind dabei gewonnen worden, die aber erst allmählich an die Öffentlichkeit treten können.

— **Eine Reise durch Yunnan** hat der Franzose Madrolle von Hanoï aus unternommen. Er ist nach drei Monaten in Huili-tchéu, an der südlichen Mündung des Blauen Flusses in der Provinz Se-tchuen, angelangt. Wie der Reisende von dort unter dem 6. November 1895 der Geographischen Gesellschaft in Paris brieflich mitteilt (Comptes rendus 1896, p. 76), wurde er in den chinesischen Städten stets mit Geschrei und Geheul empfangen, beschimpft und bedroht. In Shih-ping erbrachen die Einwohner die Thür des Hauses, in dem Madrolle wohnte, und stiegen in der Nacht auf das Dach, um Dachziegel in sein Zimmer zu werfen. Die Mandarinen thaten nichts, um das Volk zu beruhigen. Selbst die drei chinesischen Diener des Reisenden, aus Kanton, wurden schlecht behandelt, weil sie einem Europäer dienten. Trotz dieser Behandlung lobt Madrolle die Arbeitsamkeit der ländlichen Bevölkerung und den für alle Kulturen geeigneten Boden. Von der Hauptstadt Yunnan-sen, wo eine längere Rast gemacht wurde, gehen drei grofse Handelswege aus. Der erste führte nach Birma, der zweite nach dem Mittellauf des Blauen Flusses, der dritte nach Tonkin. Da die drei Wege bereits bekannt sind, wählte Madrolle einen vierten, bisher nirgend verzeichneten Weg, der das von der grofsen Krümmung des Blauen Flusses eingeschlossene Land durchquert, um die Handelsprodukte dieses Teiles von China kennen zu lernen. Das Land ist sehr bergreich und weniger dicht bevölkert als die vorher durchreisten Gebiete, aber reich an Herden von Rindvieh und Pferden.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebenthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 22. BRAUNSCHWEIG. Juni 1896.

Besuch von Mangkassar.

Von Dr. Gustav Radde.

Mittwoch, 31. Dezember, traten wir die Rückreise von Amboina aus an, unser nächstes Ziel war Mangkassar. Wir gingen südlicher als auf der Herreise zunächst zum Südufer der Insel Buton. Es war die Anordnung getroffen, alles festzumachen, da man auf starken N.-W.-Monsun rechnete. Leider erkrankte Kapitän Jakubowsky schwer. Eine akute Magen- und Darmentzündung warf ihn aufs Lager. Wir hatten, was das Wetter anbelangt, in der Neujahrsnacht, neuen Styls, Glück. Achtzig Meilen gegen Norden lag am letzten Abend des Jahres das Gebirge der Insel Buru vor uns, leichte Nebel deckten die dunkeln Höhen, am Fufse glänzte das Meer weithin in hellen Silberstreifen, die Sonne sendete ihm aus einem Lichtfenster der schweren Wolken einen Scheidegrufs zum Ende des Jahres. Ab und zu brachte der von N.-W. nach W. spielende, frische Wind heftige Regengüsse. Aber die Neujahrsnacht war diesmal so sternenklar, wie wir sie schon lange nicht gesehen hatten und nur der scharfe Nordwestwind störte die Nachtruhe auf Deck. Fast im Zenith stand nach Mitternacht das Bild des Orion und am südlichen Horizont hatte sich über die Fluten das südliche Kreuz erhoben, diesmal im vollen Glanze seiner Einzelsterne.

Am 1. Januar begrüfsten wir den Morgen auf offenem Meere. Der Wind hatte sich fast ganz gelegt, westwärts war der Kiel der „Tamara“ gerichtet, um 7 Uhr las ich 25° R. ab. Wir eilen der Ostküste von Buton entgegen. Um 11 Uhr tritt sie in Sicht. Gegen 3 Uhr gelangen wir in die enge Strafse zwischen der Insel Wangi und Buton. Auch heute fällt mehrfach heftiger Platzregen, aber der erfrischende Nordwestwind läfst uns die Hitze des Tages weniger empfinden. Der Zustand des Kapitäns ist nicht befriedigend. Zur Nacht geht der Wind ganz nach Westen und weht von dort anhaltend auch während des nächsten Tages. Wir nähern uns mehr und mehr dem südwestlichen Schenkel der grofsen Insel und treten Freitag, den 2. Januar, 8 Uhr früh in die Strafse, welche Celebes von der südlicher gelegenen schmalen Insel Salayar trennt. Ihr verglichen verdient Celebes den Namen Kontinent, sein breiter S.-W.-Schenkel erscheint als eine geschlossene hochgebirgige Masse. Je weiter wir westwärts steuern, um so mehr nähern wir uns dem Südufer von Celebes. Um 12 Uhr mittags laufen wir so nahe, immer gegen schwachen Westwind, an ihm vorüber, dafs wir auch ohne Glas die Landschaft verfolgen können. Das flache Uferland wird in dieser Richtung immer breiter und ist dicht bewaldet, die vielen Kokos verraten eine leidlich dichte Bevölkerung, aber von Gebänden am Ufer sieht man nur sehr wenig. Fischerboote tummeln sich auf dem wenig erregten Wasser, die kleinen von ihnen besitzen den seitlichen Ausleger und stellen das viel breitere als hohe Bastsegel. Die Südhöhen von Celebes liegen wieder in Wolkenschleiern, den ganzen Hintergrund der imponierenden Gebirgslandschaft bildet düsterer Regenhimmel. Der Westwind wird stärker, das Meer hat eine schöne, tiefblaue Farbe. Um 4 Uhr haben wir den alltäglichen Platzregen. Eiligst werden alle Luken geschlossen und die wasserdichten Kappen darüber gezogen. Im Nu strömt es herunter, ein betäubendes Getöse erschallt von der Wasserfläche, wenn die senkrecht stürzenden Schlossen in gedrängtester Aufeinanderfolge sie erreichen. Auf 20 Schritte Entfernung ist nichts zu erkennen. Wir haben die Wendung um die Westspitze von Celebes gemacht und steuern nordwärts. Bald erscheint der niedrige, weifse Leuchtturm von Mangkassar, die lange, weifse Häuserreihe dem Uferquai entlang, steht vor uns, nahe von ihr fällt der Anker bei 8 Faden Tiefe, um 6 Uhr abends. Wir hatten die 630 Seemeilen Entfernung von Amboina bis hierher in 60 Stunden zurückgelegt. Unsere erste Sorge galt dem Kapitän. Er wurde um 9 Uhr an Land in ein Hotel gebracht, der Doktor und ein Diener blieben bei ihm.

Die beiden nächsten Tage, der 3. und 4. Januar, zeichneten sich durch schlechtes Wetter aus. Wer das Klima von Mangkassar nach ihnen beurteilen wollte, würde einen grofsen Fehler machen. Zwar fallen hier während des Jahres 3133 mm Regen, allein die Zeit vom Mai bis September ist trotzdem so trocken, dafs Dürre eintritt und Staubwolken die Stadt einhüllen. Es wird den Leser vielleicht interessieren, über die höchst ungleiche Verteilung der Niederschläge von Mangkassar (Makasser der Holländer) genaue Auskunft zu erhalten. Das Mittel aus zehnjähriger Beobachtungszeit beziffert sich folgendermafsen in Millimetern:

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni
717	622	449	129	96	120
Juli	Aug.	Septbr.	Oktbr.	Novbr.	Dezbr.
51	17	7	49	115	761

Jahresmittel 3133 mm.

Am 3. Januar hielt sich das Wetter leidlich bis 2 Uhr nachmittags. Es wurde am Morgen eine Exkursion etwas nördlich von der Stadt zum Flüfschen

Tello gemacht, um Krokodile zu erlegen, aber am Nachmittage sprang der schwache S.-W. in starken N.-W.-Monsun um, schwere Böe, von heftigstem Platzregen gefolgt, hielt bis Sonnenuntergang an. Dem Freunde der Natur bot nach diesen dräuenden Wetterkämpfen der westliche Horizont ein erhebendes, grofsartiges Abendbild dar. Es hatte sich das Unwetter beruhigt, die scheidende Sonne sendete der hohen Tamarinden-Allee von Mangkassar noch einige Blicke zu, das zarte Fiederblatt der Bäume schlummerte bereits, es legt sich zur Nacht und auch bei anhaltend schlechtem Wetter fast wie bei den Mimosen zusammen. Noch wenige Augenblicke und man schaute durch die gelichteten Kronen in den Wiederschein des glühenden Abendpurpurs. Aber nicht lange währte dieser Frieden in der Natur. In der Nacht gab es gegen 2 Uhr allgemeine Unruhe an Bord, die Scenen des Tages wiederholten sich, stofsweise blähte es aus Nordwesten. Sonnensegel und Takelage sausten im Sturm, dabei anhaltend heftiger Regen. Um 7 Uhr früh bedeckte gleichmäfsiges Grau den ganzen Himmel. Die Krankheit des Kapitäns machte es wahrscheinlich, dafs wir hier längere Zeit, vielleicht eine Woche, bleiben würden.

Der Reede von Mangkassar kann man kein unbedingtes Lob sprechen, auch sie liegt offen da, denn jene gelben Flachriffe und kleinen bewaldeten Eilande, welche sich in breiter Bogenspannung weit hinaus meerwärts mit dem Auge verfolgen lassen, sind nicht im stande, den Wogengang zu schwächen. Es kommt auch vor, dafs das Landen im Boote bei den ins Wasser hineingebauten eisernen Anlegeplätzen unmöglich ist, und wenige Tage vor unserer Ankunft waren fünf Boote bei solcher Gelegenheit zerschellt worden.

Von der Yacht hatte ich freien Umblick, weit gegen Süden zieht sich zungenförmig das bewaldete Flachland ins Meer, auf kürzerer Distanz streckt sich gegen Norden ein kleinerer Flügel gleicher Art vor. Eine lange, zusammenhängende Häuserreihe steht dem Meeresufer entlang, welches vom festen Steinquai eingefafst ist, mehrere eiserne Bollwerke wurden in dasselbe hineingebaut. Die Häuser sind alle in einer Art errichtet, dreistöckig, mit Ziegeldächern versehen, sie stehen mit den seitlichen Längsfronten zum Meere, die schmalen Giebelseiten reihen sich aneinander. Von irgend einem architektonischen Schmuck ist nirgend die Rede. Es sind dies die Geschäftslokale, doch sieht man an dieser, dem Meere zugekehrten Seite wenig Leben, dieses entwickelt sich in der inneren Parallelstrafse, zu welcher die entsprechenden Seitenfaçaden derselben Häuser gerichtet sind. Solcher Parallelstrafsen giebt es mehrere, nach Norden münden sie alle in die Kokosgärten ärmerer Bewohner, nach Süden zu, dem Schmucke Mangkassars, zur hohen, langen und breiten Allee uralter Tarmarindenbäume.

Ich besuchte am Sonntage vormittags die Hauptbazarstrafse. Die europäischen Handelshäuser waren geschlossen. Die Chinesen besorgten vorwaltend den Kleinhandel, das Ganze machte keinen reichen Eindruck. Spanisches Rohr und andere Rotangprodukte, Stricke, gute Flechtwerke, Matten, vortrefflich und billig, füllen manche der niedrigen Buden, welche dicht gedrängt in fortlaufender Reihe das Ende der Strafse bilden. Die malaiischen baumwollenen Sarongstoffe werden hier in gleicher Gröfse, aber blau und rot gewürfelt, von den Weibern des Landes gefertigt und mit Stärkemehl steif und glänzend gemacht, sie verdrängen im Handel die javanischen fast ganz, beide werden in europäischer Nachahmung zu billigeren Preisen ebenfalls verkauft. Die berühmten Feingeflechte aus Pferdehaar, Dosen, Kopfkäppchen etc., konnte ich in den Buden nicht entdecken, sie sollen, so sagte man mir, nur von einigen Frauen hergestellt werden. Bei den Chinesen sah ich herrliche Papageien, die man um wenige Gulden erstehen konnte, namentlich war es der prächtige Eclectus polychlorus, dessen Männchen spangrün am Körper mit scharlachroten Seiten und unteren Flügeldecken gefärbt ist, während das Weibchen sich durch breites lasurblaues Bauchband auszeichnet und die sonstigen Körperteile von scharlachrot bis kirschbraun koloriert sind. Ich fand sowohl auf dem Bazar, als auch in den von ihm ausgehenden Querstrafsen viel Unsauberkeit, besonders auf allen chinesischen Höfen und Gartenplätzen, und während die Holländer die Sauberkeit fast übertrieben, z. B. die Anlegebrücken am Meere mit Seife abwuschen, faulten bei den Chinesen die Kehrichthaufen und verpesteten stellenweise die Luft. Verläfst man das belebtere Handelsviertel und wandelt die Querstrafsen entlang, so bietet sich immer dasfelbe allgemeine Sunda-Javabild in Vegetation und Lebensart der Bewohner dar. Die Häuschen der Eingeborenen sind wesentlich aus Bambus und Palmenwedeln konstruiert, stehen alle 1 bis 2 m hoch über dem Boden, sind rot und schwarz angestrichen, oder auch ohne Tünche, und befinden sich in einem kunstlosen Garten mit vorwaltend Kokos und Bananen. So bei den unbemittelten Stadt- und Dorfbewohnern. Wendet man aber in eine der Strafsen nach Süden, so gelangt man bald in den herrschaftlichen Teil der Stadt. Dieser ist sehr ansprechend, wir wollen ihn vom Landungsplatze, der gleich oberhalb von der Festung gelegen ist, betreten. Diese letztere ist von hohen Mauern, welche im Verlaufe der Jahre mit lichtgrünen Flechten und Moosen total bewuchs, eingeschlossen. Sie stammt aus portugiesischer Zeit, d. h. aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts. Es stehen in ihr alte holländische, steildachige Gebäude, gegenwärtig wohl nur zu Magazinen und Speichern verwendet und beschattet von hohen Bäumen; auf einem flachen Vorsprunge befindet sich da der Leuchtturm. Aber aufserhalb der Festung, mehr gegen Norden, eröffnet sich die breite Allee der schon erwähnten alten Tamarindenbäume in fast unabsehbarer Flucht. Abends wird sie durch Lampen erleuchtet, welche inmitten der Querketten, die hoch im Geäste der Bäume von einer Seite zur anderen gespannt wurden, hängen, so dafs sie, von vorn gesehen, eine ununterbrochene Lichtlinie bilden. Links und rechts von dieser prächtigen Hauptstrafse stehen die Gebäude der wohlhabenden Bevölkerung, ab und zu werden sie durch gröfsere Wiesenplätze abgelöst, auf denen Pferd und Büffel friedlich weiden, letztere oft rosenrot mit breit ausgelegten Hörnern, deren Spitzspannweite bisweilen $1^1/_2$ m fafst. Der Holländer hat sich auch hier, ganz wie in Java oder sonst wo in seinen tropischen Besitzungen, behäbig eingerichtet. Säulenbau mit breiter Veranda, weite offene, luftige Hausfluren mit Trumeauspiegeln und schönen Stahlstichen geschmückt, sind von altersher üblich. Vor den Gebäuden überall lichte Gartenanlagen, hier wieder viel buntfarbiges Crotongebüsch und überall Zierpflanzen in Kübeln, Vasen und Hängeampeln. Derart sind die villaartigen Häuser entlang der Strafse bis zum Ende der Stadt verteilt, überall mehr als zu viel Platz, überall Pflanzenschmuck und Blumenflor des Südens.

Am Nachmittage dieses Sonntags safsen wir um $^1/_2$6 Uhr auf solcher Veranda bei dem „Gouverneur“. Das Schicksal wollte uns wohl. Es waren aus dem Innern des Landes ganz absonderliche Tänzerinnen angekommen, sie sollten zum Schlage der Pauken-

trommel eine Vorstellung geben. Es hatte sich zu diesem Schauspiele viel Volk versammelt und auch eine Schar von netten Kindern der europäischen Bevölkerung wohnte, seitwärts gruppiert, demselben bei. Ich fand, dafs diese in Celebes und auch sonst auf den Sunda-Inseln geborenen Europäer durchaus gesund aussahen und sich an ihnen der Einflufs des verderblichen Klimas nicht besonders bemerken liefs. Dagegen, so scheint es, leiden die Damen, welche als Erwachsene einwanderten, mehr oder weniger, und frische Gesichter sind bei ihnen selten.

Ein altes braunhäutiges Mütterchen führte die vier Tänzerinnen vor, es schlug auch sogleich die Trommel an. Zwei Männer, welche nur den baumwollenen Hüftenumschlag trugen, traten zu den Schönen. Diese waren anders angekleidet, als wir es bei den javanischen Tänzerinnen gesehen hatten. Von Gestalt waren die vier Mädchen kräftiger, aber immer noch nicht über mittelwüchsig, die Nasen hatten sie schon ebenmäfsiger, aber der Mund war wieder breit und vom Betelkauen bei zweien widerlich rot und geschwollen. Das pechschwarze Haar war glänzend gesalbt, stramm über die Schläfe fort zum Hinterhaupte gekämmt und im dicken Knauf dort befestigt. In diesem hatte man den Hauptschmuck angebracht. Auf zwei derben Zinken stand eine Art hoher Kamm aus dünnem Scheibenholze, dessen oberer und unterer Rand ausgeschwungen geschnitten war, so dafs stumpfe Flügelform dadurch erzeugt wurde. Von beiden Seiten war dieser Putz mit roten und gelben quadratischen kleinen Zeichnungen bemalt, die ganze Arbeit roh. Vom unteren Rande hingen jederseits vier schnurartige Geflechte bis zu den Knieen der Tänzerinnen herab, auch diese zeigten viele jener bunten viereckigen Blättchen und dem Kammrande entlang waren Metallstückchen befestigt, die bei reichem Schmucke durch Goldmünzen ersetzt werden. Es mufs als besonders schön bei den Celebessern erachtet werden, wenn man durch Aufmalen mit Lackfarbe den schwarzen Haarwuchs an solchen Stellen darstellt, wo er fehlt. Bei den in Rede stehenden Jungfrauen befand sich jederseits auf den Schläfen ein breites, glänzendes, schwarzes Feld, dessen vordere Linie in spitzer Keilform in der Augengegend hervortrat und sich dann geschwungen zum Ohre hin erstreckte. Der bis auf die Hüften nackte Oberkörper und die Arme waren mit einem dünnen, kanariengelben, locker gewebten Shawl überworfen, der breite Taillengürtel bestand aus Silber- und Goldband, von ihm hing rechterseits an kurzer Kette eine kleine, wulstig gearbeitete silberne Dose herab. Den Unterleib und die Füfse bedeckte der landesübliche Baumwollenstoff, hier aber entweder blau oder rot und nicht mit den Javamustern, sondern gewürfelt, gezeichnet. Über dem Enkel des Fufses sah man gelegentlich bunte, eng anschliefsende Hosen.

Zum Pauken- und Trommelschlage der Alten sangen die Tänzerinnen, die erste näselnd im Sopran allein, oder von den anderen in tieferen Tonlagen begleitet. Je zwei Damen war einer der fast nackten Herren zugeteilt. Das Tempo wurde etwas beschleunigter als bei den Javanern genommen, der Gesichtsausdruck blieb während der ganzen Zeit unwandelbar ernst, die Stellungen oft graziös und schwierig, entsprachen im wesentlichen den auf Java gesehenen. Nach beendigter Vorstellung hockte die ganze Gesellschaft nieder und wurde mit Kaffee und Thee bewirtet. Es erschienen sodann neun Männer, die einen Schlachtentanz aufführen sollten. Dies war das beste, was ich im Sunda-Archipel in chorographischer Hinsicht sah. Auch die Kostüme waren eigentümlich, es fehlte ihnen jedwede Pracht, sie gehörten armen Leuten, aber sie waren doch sehr charakteristisch. Diese Herren waren bis auf die Füfse bekleidet, fünf von ihnen trugen alte in Kupfer getriebene Helme, die entschieden der Portugiesenzeit, also Anfang des 16. Jahrhunderts, angehörten, aber auf der Spitze stand ein Büschel Paradiesvogelfedern. Die vier anderen hatten sonderbare Kopfbedeckung. Man stelle sich einen schmalkrempigen, hohen, weifsen Cylinderhut aus dickem Papier vor, der von vorn nach hinten zusammengedrückt wurde und oben also eine scharfe Kante hat, die breiten Flächen desfelben waren mit grellen roten und gelben Figuren bemalt und recht viel Federschmuck guckte überall hervor. Angethan waren diese Herren mit kurzer Kutte und engen Hosen und über den Schultern und der Brust lag handbreit ein mehrfach zusammengelegter Baumwollenstoff gekreuzt, stramm angezogen, etwa in der Art, wie man ehedem die Riemen der Tornister bei den Soldaten sah. Jeder dieser Krieger trug einen schmalen, doppelkeilförmigen Schild von Meterlänge bei nur 4 Zoll gröfsester Randbreite, in der Mitte auf der inneren Seite mit Handgriff, aufsen mit etwas Perlmuttereinlage. Dazu kam denn noch das hackmesserartige Hauschwert mit nach vorn hin sehr verbreiterter Klinge, die vom breiten Rücken her abgeschrägt wurde und nur kurzen Handgriff hatte. Seitwärts an der Taille hing bei jedem Tänzer ein gelber und ein roter tuchartiger Lappen, der beim Beginne der Vorstellung möglichst weit ausgezogen wurde, so dafs er während der raschen Bewegungen flatterte. Es begann nun eine betäubend lärmende Musik, sie wurde auf Trommeln, zwei Pauken und einer schreienden Klarinette gemacht. Die rhythmischen Bewegungen führte man im Ensemble durchaus korrekt und mit grofser Lebhaftigkeit aus, das Ganze hatte den Charakter wilder, kriegerischer Empfindungen und war das beste, was uns bis jetzt in der Art vorgeführt wurde.

Das Wetter kämpfte immer noch. In der Nacht zum 5. Januar um 2 Uhr war an Bord der „Tamara" alles auf den Beinen. Wiederum brachte der Nordwind ein schweres Unwetter, der Donner tobte und der Regen strömte nach vorweltlichem Muster herab. Dafür erfreuten wir uns aber auch am 5. Januar, dem heiligen Abend des russischen Christfestes, des schönsten Wetters, freilich bei einer Nachmittagstemperatur von 29° R. Eine Ausfahrt am Morgen galt dem Besuche des Sultans von Goa, Gomo, der, wenn auch seiner ursprünglichen Macht beraubt, sich grofsen Ansehens bei den Eingeborenen erfreut und von den Holländern als strebsamer, kluger Mann geschätzt wird. Die kleinen Ponny, von denen je zwei vor die Kutschen des Gouverneurs gespannt waren, hatten leichte Arbeit, so lange wir auf den guten Wegen im Stadtgebiete dahinfuhren. Draufsen wurde es anders. Wir kamen zwar nach einstündiger Fahrt an, aber trotz der Ruhe, welche die Tiere dort fürs erste hatten, konnten sie die Heimfahrt nur sehr langsam und mit häufiger Unterbrechung ausführen. Wir kamen aufserhalb der Stadt in die Reisfelder, aber die Pflege der köstlichen Cerealie wird hier, man sieht es den Feldern an, nachlässig betrieben, überall hatte das Wasser seine Grenzen übertreten. Männer pflanzten die Setzlinge aus, man sah kein Weib bei der Arbeit. Rosa (d. h. hell fleischfarbene) Büffel, alle wohl beleibt, lagen bis zum Kopfe im Schlamm und auf den Feldern standen die kleinen, braunhalsigen Reiher aufmerksam und bewegungslos. Wir fuhren zuletzt im Wasser und wollten es nicht glauben, dafs im Sommer auf eben diesen Plätzen der wirbelnde Staub lästig wird. Vor uns in der nassen Ebene stand ein hohes, steinernes Zwei-Etagen-Haus, rund umgeben von breiten Galerieen.

Oben waren die Räume des Nachkommen der ehemaligen Herrscher von Goa gelegen, unten glich das ganze mehr unordentlichen Werkstätten, an allerlei Unrat und Schmutz fehlte es nicht. Vor dem sogenannten Sultanspalais hatte man auch eine Croton-Klumbe in grofser Ovalform und Rasenfläche angelegt, welches aber nicht gepflegt wurde und den Eindruck kümmerlicher Existenz machte.

Dies war nun der vierte Sultan, den wir im Sunda-Archipel sahen. Er empfing die Grofsfürsten an der hölzernen Treppe, er schüttelte allen treuherzig die Hand, hatte einen klugen und aufrichtigen Gesichtsausdruck, eine helle Hautfarbe und war einfach nach Landessitte gekleidet mit kostbarem Dolche an der Seite, dessen Griff nicht gerade, sondern im rechten Winkel seitwärts gebogen und aus Elfenbein gemacht war. Auf seinem Haupte safs ein knappes, fesartiges Mützchen von nur $1^1/_2$ Zoll Randhöhe, mit gewölbtem, schalenartigem Deckelteile, so dafs die Totalhöhe kaum 3 Zoll betrug. Dieses war aufs Feinste aus schwarzem Pferdehaar gemacht und der innere Rand mit echtem Blattgold belegt. Solche Mützchen tragen nur die Prinzen und Minister, sie sind sehr teuer; man zeigte uns eines, welches 150 Gulden Wert hatte. Der Sultan hatte ein weifses Hemd mit Stehkragen und darüber einen kurzen, schwarzseidenen, kuttenartigen Rock nach europäischem Schnitte an, vorn war er bis zum Halse zugeknöpft, über die kurzen und engen Hosen war das neue Sarongzeug gelegt. Von Schuhen oder Strümpfen sah man nichts. Die Dienerschaft trug nur den gewürfelten Sarong über kurzen, weifsen Schwimmhosen. Der Sultan war von seinen Verwandten und Hofleuten umgeben, sie waren alle ihm ähnlich gekleidet. Die Untergebenen hielten sich fern am Rande der oberen Galerie. Wir nahmen an einem runden Tische auf Sesseln Platz, eine goldgestickte Decke war auf der Tischplatte ausgebreitet, man brachte dem Sultan und seinen Ministern sogleich die Betelspucknäpfe, hohe urnenartige Messinggefäfse. Der Herr Hauptminister war oben ganz nackt, ein sehr beleibter Mann mit merkwürdig entwickelten Fettbrüsten, er sowohl, wie alle anderen Männer trugen den Sarongstoff nicht unmittelbar am Körper, sondern über den Dolch gelegt. Das erwähnte Gewebe ist gestärkt und geglättet und bricht daher in scharfen, kantigen Falten, wodurch dem nackten Okerkörper gegenüber der untere Teil breit und eckig erscheint. Was uns angenehm während dieses Besuches berührte, war das Benehmen der Verwandten und Diener. Nichts von der auf Java gesehenen, hundeartigen Unterwürfigkeit wurde bemerkt, alle diese Celebesser benahmen sich menschlich würdevoll, so gut sie es verstanden. Der Sultan that verständige Fragen, erkundigte sich durch den sprachgewandten Sekretär Herrn Erdmanns nach den Beschäftigungen jedes einzelnen der Reisenden und beschied seine Frau und die drei kleinen Kinder zu kommen. Erstere machte einen bescheidenen, angenehmen Eindruck, im Äufseren etwas an die schöneren Damen Japans erinnernd, sie war durchaus hellfarbig mit leicht hell gelblichem Teint. Die Kinderchen waren allerliebste, schwarzhaarige Geschöpfe, sauber, grofsäugig, lebhaft, artig. Sie trugen am Halse viel Goldschmuck. Es wurde nun aus Bambusrohr echter Palmwein gereicht, der wie Zuckerwasser schmeckt, und etwas getrübt ist. Auch hier setzte man dazu tropische Früchte vor, die aber bis auf die köstlichsten Ananas von uns nicht genossen wurden. Sodann zeigte uns der Sultan die inneren Räume seines Hauses und allerlei von ihm selbst gefertigte Gegenstände. Auf der Galerie befand sich seine Werkstatt für Wagenbau und eben war eine Equipage nach europäischem Muster in Arbeit genommen worden. Man trat von der Galerie in einen grofsen, halbhellen Saal, der nur aus Holz konstruiert war. Eine Wand sonderte davon den hinteren, kleineren Teil ab. Diese Wand war in pompejirotem Grundtone gestrichen und hatte eine Reihe à jour gearbeiteter, vergoldeter schmaler Felder, die aufrecht dastanden. Näher betrachtet erwiesen sich die Schnitzereien zwar recht grob, aber doch kunstvoll und im indischen Style; auch diese hatte der Sultan selbst gearbeitet. Als wir in das Nebengemach kamen, sahen wir einiges vom Haushalte. In den Schränken eigener Arbeit stand europäisches Silberzeug und lagen gestapelt die erwähnten baumwollenen Stoffe, zu deren Herstellung pro Stück eine fleifsige Frau $2^1/_2$ Wochen Zeit gebraucht. Auch einen grofsen Schreibtisch mit Aufsatz, verschliefsbaren Schränken und Schubladen, geziert mit Schnitzwerk, hatte der abgedankte Herrscher eines Königreiches selbst gezimmert. Er ist dafür bekannt, dafs er niemals die Hände müfsig in den Schofs legt. Dieser vierte Sultan, der von Goa, den wir sahen, war wohl der vernünftigste von allen, er benahm sich wie ein kluger Mann, der seine Lage begriffen hat und sich weder in Grofsmogul-Phantasieen wiegt, noch um das unabänderlich Verlorene trauert oder stumpf dahinlebt, sondern selbst das Beispiel seinen Untergebenen giebt, den neu eingeimpften Keim europäischer Kultur zu pflegen.

Wir kehrten, nachdem noch eine reiche Waffensammlung, die sich aus etlichen Hunderten von Dolchen, Messern, Pfeilen, Speeren, Schildern etc. zusammensetzte und auch interessante ethnographische Stücke von Neu-Guinea enthielt, bei einem Beamten betrachtet worden war, zur „Tamara“ zurück. Sie hatte bereits ihr sauberstes Festkleid angezogen, da ja in wenigen Stunden das russische Weihnachtsfest begann. Am heutigen Tage setzte der Nachmittagsregen aus. Die Grofsfürsten benutzten diesen Umstand, um nördlich von der Stadt am Tello-Flusse auf Krokodile zu jagen. Gegen Abend kehrten sie heim, zwei Kugeln hatten eine 10 Fufs lange Bestie getroffen, aber sie blieb nicht auf dem Platze, sondern warf sich ins trübe Wasser und verendete im Schlamm.

Schwül lag die stille Luft auf Land und Meer. Die siebente Abendstunde nahete sich dem Ende. Es wurde dunkel, auch das letzte Rot im fernen Westen war geschwunden. Am Himmel gab es heute wenig Gestirne, es blinkte nur hier und da ein freundliches Licht durch den trüben Dunstkreis. Mit dem Schlage sieben der Wachtglocke war das Kommando in Festtracht vorn auf Deck, die weifse Flagge mit rotem Kreuze im Mittelfelde wurde gehifst und der Gottesdienst begann. — Wir bedauerten, heute kein Bäumchen putzen zu können, es giebt auf Celebes keinen Weihnachtsbaum! auch keinen einigermafsen passenden Ersatz dafür. So blieb es denn bei gut besetzter Tafel und ein Glas Erbacher mochte dem Wohlergehen derer gelten, die, soweit von uns entfernt, das schöne Christfest in altgewohnter Weise beim brennenden Baume feierten — freilich fünf Stunden später.

Am 7. Januar vormittags kam der Sultan von Goa mit seiner ganzen Verwandtschaft an Bord, diese fand grofse Freude am Hohlspiegel der elektrischen Lampe, welcher ihr die ohnedies schon etwas affenähnlichen eigenen Gesichter als verzogene Fratzen zeigte. Der Sultan erhielt heute Gegengeschenke. Er hatte gestern feines Flechtwerk in Pferdehaar und Bastfaser, eine Lanze, wertvolles in Goldfaden gearbeitetes Band und die erwähnten Zeuge dargebracht. Revolver und Büchse

nebst Zubehör nahm er dafür entgegen. Auch kamen hier wieder die Bilderbogen zu zweckmäfsiger Verwendung. Die Freude der Eingeborenen an den Porträts europäischer Herrscher, die man auf diesen Blättern in grellfarbigem Paradekostüme abgebildet hatte, war sichtlich grofs.

Erst am 11. Januar früh 5 Uhr reisten wir weiter, der Weg sollte direkt nach Singapur eingeschlagen werden, eine Strecke von reichlich 1000 Seemeilen war zu durchlaufen.

Zu den interessanteren Exkursionen, welche während der Festzeit gemacht wurden, gehörte die zweite Jagd auf Krokodile, am 9. Januar wurde sie ausgeführt. Diesmal begaben wir uns nordwärts von der Stadt zum Sambang-dwiwa-Flüfschen, welches dort ins Meer fällt und das Gebiet des Sultans von Goa begrenzt. Um 9 Uhr bestiegen wir je zu einer Person das kleine, unbequeme Gefährt, welches in Mangkassar die europäische Droschke ersetzt und mit einem oft sehr widerspenstigen Pony bespannt ist. In den hohen Tamarinden sang bereits eifrig die Njeng-Njeng-Cicade, welche zwar nur zolllang, aber breit geformt ist und im Verhältnisse zur Gröfse einen sehr lauten Ton hören läfst, welcher ihrem Namen ähnlich klingt. Wir blieben fast während der ganzen Fahrt auf angebautem und bewohntem Gebiete, links und rechts vom Wege standen in naher Aufeinanderfolge die Häuschen, nur aus Bambus und Palmenwedeln konstruiert, gewöhnlich mit drei offenen Frontfenstern, die durch vier Bambusrohrstäbe vergittert sind. Ihr Spitzdach läuft einerseits breit nach unten aus und bedeckt einen der Längsfront entlang gelegenen Raum, der nicht, wie das Häuschen selbst, auf Pfählen steht und zur Aufnahme von allerlei Gerät bestimmt ist, auch den Hühnern willkommenen Schutz bietet. Die ganze Strecke ist von einem fortlaufenden Kokoshain bestanden und linkerseits vom Wege kommt man an einem Denkmal vorbei, in welchem das Grab einer hohen holländischen Dame sich befindet, und daneben ein weifser Obelisk. Rechterseits, wo die Häuser dicht gedrängt standen, ist eine Moschee gelegen, vor derselben sieht man einen hohen, plumpen Sarkophag auf dem Boden stehen, das Gebäude ist ebenfalls ein Pfahlbau aus Bambus, geräumig und luftig. Man schlug das schwere Gongbecken, um das Volk zur Andacht zu rufen, da es Freitag war; von einer Einladung zum Gebete durch Worte des Mollah vom Minaret herab, wie das anderweitig in der mohammedanischen Welt geschieht, ist auch hier keine Rede.

Man nähert sich mehr und mehr dem offenen Meere, das Terrain ist stellenweise sumpfig, Kanäle durchziehen es und in Teichen steht das Wasser. An solchen Plätzen haben die Eingeborenen die Nipapalme gepflanzt, deren hohe Wedel als Dachdeckung besonders beliebt sind. Am Ufer des Sambang-dwiwa (wohl identisch mit dem Goaflusse) lagen zwei gröfsere Lepa-lepa-Böte, welche die Gesellschaft aufnehmen sollten. Auch diese sind Einbäumer von reichlich 2′ Breite bis 12 bis 14′ Länge. Innen auf dem Boden liegt ein Bambusgestell, so dafs das Leckwasser die Füfse nicht berührt. Ein niedriges Dach, dessen drei Längsteile verschiebbar sind und das aus leichten Palmenblättern gefügt wurde, schützt vor der Sonne. Vorn und hinten sitzt je ein sachkundiger Eingeborener mit kurzem Schaufelruder. Der Mast ist ebenfalls ein Bambus, der obere Rand der Boote mit halb gespaltenem Rohr gleicher Art bedeckt. Zwei breite seitliche Ausleger bewahren das Fahrzeug vor dem Kippen, die äufsersten Schwimmer- oder Tragstangen sind ebenfalls zwei mächtige Bambusen von über 7 Zoll Durchmesser.

In dem einen der Boote nahmen der Grofsfürst Sergei, Graf Grabbe und der famose Franzose Mr. Poittier Platz, in dem zweiten safsen der Grofsfürst Alexander, der liebenswürdige Herr Erdmanns und meine Wenigkeit. Es ging nun langsam den Flufs aufwärts gegen die Strömung. Selbiger teilt sich vor seinem Einfalle ins Meer mehrfach, hat viele Untiefen und zum teil sandige Flachufer und Inseln, die ja den Krokodilen für ihre Tagesruhe so erwünscht sind. Stellenweise erweitert sich das Wasser seenartig, anderweitig verengt sich das Bett bedeutend, eine mittlere Breite von 300′ mag ihm hier im Mündungslande zukommen. Das hier lebende Krokodil ist C. biporcatus = porosus. Es erreicht eine Länge von 5 bis 6 m. Aus den Jagdergebnissen kann man entnehmen, dafs die Anzahl der Weibchen sehr bedeutend die der Männchen übertrifft. Von vierzig Krokodilen, die der Franzose am Lande erlegte, waren nur zwei Männchen. Es hat sich daher hier die Meinung verbreitet, dafs nur die Weibchen mit Leichtigkeit das Land erreichen können, während dies den Männchen fast zur Unmöglichkeit wird. Der dafür angegebene Grund: geschlechtliche Erregung, ist unhaltbar. Man weifs, dafs die Krokodile gerade auf dem Lande sich geschlechtlich finden. Unser Suchen war anfänglich vergebens. Erst gegen Mittag kommen die Leviathane ans Land, um zu schlafen, zum Atmen erscheinen sie natürlich an der Oberfläche des Wassers, aber man wird sie nicht leicht bemerken, da nur die oben liegenden Nasenöffnungen um ein geringes aus dem Wasser hervorragen. Nur das sehr geübte Auge findet diese Höcker, wenn das Wasser ganz ruhig ist.

Wir fuhren langsam stromaufwärts. Die niedrigen Ufer sind hier weithin mit Binsen- und Wiesenstrecken gedeckt, dort mit mäfsig hohen Gebüschen. In der Ferne sieht man überall Kokospalmen, besonders dem Meeresufer in gewisser Distanz folgend, da der Baum den Muschelsand und das Grundwasser liebt. Er soll hier schon in 7 bis 8 Jahren Früchte tragen und die volle Ernte der kräftigsten Bäume sich bisweilen auf 150 Nüsse belaufen, die Tragfähigkeit im Norden von Celebes gab mir Herr Erdmanns sogar schon für fünfjährige Bäume an und sagte, dafs die Bananen dort acht- bis neunmal im Jahre Frucht tragen. Es ging immer dem Ufer entlang. Wir lugten scharf aus. Die Gegend war bewohnt, malerisch lagen die Gehöfte mit ihren Bambusgruppen im Palmenhaine unweit vom Flusse. Tief aus dem Lande ostwärts schauten die blauen Gebirge von Celebes zu uns herüber. Überall sah man im Wasser Vorrichtungen zum Fischen und wir begegneten in kleinen Einbäumen Anglern, die wir um Auskunft fragten. Manchmal sah man im Sande die frische Spur der Krokodile. Sie schleppen den schweren Schwanz nach und ziehen damit tiefe Furchen im nassen Sande des Ufers. Im Gebüsche, dem Wasser entlang, lebt hier nur die bengalische Varietät vom europäischen Eisvogel, von dorther vernahm ich auch wiederholentlich den Gesang einer Calamoherpe, die wohl die den Molukken zukommende Calamodyta orientalis Schl. gewesen sein wird. Wir suchten bis 11 Uhr vergebens, zweimal wurde die grofse Hydrosaurus-Echse angetroffen, die auch am Telloflüfschen schon gesehen wurde. Langsam ging es zur Mündung zurück, wir lugten scharf aus. — Da lag in windstiller Buchtung einer der Riesen hart unter der Wasserfläche. Er schlief in der Sonne. Man sah nur die oben aufgetriebenen Augenhöhlen und die Nasenlöcher ein wenig aus dem Wasser hervorragen. Der Büchsenschufs fiel auf nicht mehr als 25 Schritte Entfernung. Momentan ein krachender, unbeschreiblicher Lärm, eine blitzschnelle, schwimmend-

springende Bewegung, hoher Wasser- und Schlammgischt, wühlender Strudel, wogende Wasserfläche — — — und dann Ruhe. Rötlich färbt sich das Wasser. Das Krokodil ist schwer getroffen und in den Schlamm gegangen. Man nähert sich dem Platze und sucht es mit der Harpune lange, aber vergebens. Nach zwei bis drei Tagen wird es hoch aufgedunsen an die Oberfläche kommen. Wir fuhren weiter und fanden noch ein kleines, etwa 2 m langes Exemplar in gleicher Stellung hart unter dem Wasserspiegel, dieses wurde gefehlt und man sah nur, wie es schräg mit Blitzesschnelle durch das Wasser schofs.

Die Sonne hatte den Zenith passiert, wir versammelten uns wieder am Ausgangspunkte unserer Exkursion und fuhren heim. Die Ordre, auf das erlegte Krokodil achtzugeben und falls es an die Oberfläche komme, dasfelbe nach Mangkassar zu bringen, wurde erteilt. Nun aber war der Ehrgeiz des Franzosen engagiert und er verpflichtete sich, da wir noch einen Tag in Mangkassar bleiben wollten, ein Krokodil lebendig oder tot zu beschaffen. Anfangs hielt ich das Versprechen für Grofsthuerei, allein Herr Poittier erfüllte sein Wort treulich, am 10. Januar abends wurde seine Beute, ein 11′ langes Weibchen, an Bord gebracht, er hatte ihm eine Kugel ins Auge, die zweite in den Hals gejagt. Auch dieses Exemplar war schlafend am Ufer angetroffen worden. Der famose Jäger erlegt seine Krokodilbeute stets bei kleinem Wasser, d. h. vom Juni bis September, dann treten alle Untiefen in beiden Flüssen als Sandbänke zu tage und er begiebt sich um die Mittagszeit im kleinen Einbäumer geräuschlos auf die Suche, gewöhnlich mit bestem Erfolge. Als wir am 11. Januar früh in See gingen, wurde auf dem Hinterdeck das erlegte schwere Tier präpariert. Es war durchaus geruchfrei, kein Moschusgestank verbreitete sich um uns. Die ganze untere Bauchseite war licht schwefelgelb, der Rücken und Schwanz grüngrau, letzterer gelb gefleckt, der Kopf obenauf einfarbig grau, die spröden Zähne waren vollständig erhalten, ein Alter von 6 bis 7 Jahren mag diesem Individuum zukommen.

Der 10. Januar war in mancher Hinsicht ein Glückstag. Am Vormittage brachte ein Eingeborener dem Grofsfürsten Alexander etliche sehr gut erhaltene Prachtschmetterlinge von den Aruinseln, westlich von Neu-Guinea gelegen. Es waren das reizende Species, so z. B. Ornithoptera Aruana Feld., die für die Kollektionen erstanden wurden und welche die schönen Suiten von Nord-Celebes, die Herr Erdmanns geschenkt hatte, noch vervollständigten. Gegen Abend begaben wir uns zu einem Grofshändler, welcher eine Sammlung von Vögeln Neu-Guineas ausgestellt hatte. Wir wurden in den oberen Räumen seines Kaufhauses durch den Anblick von wohl 3000 Exemplaren der schönsten Paradiesvögel überrascht. Alle sollten nach Paris in die Modehandlungen gehen und später einmal die Hüte der Damen schmücken. Die ganze Kollektion wurde für 8000 Frcs. feilgeboten, kein hoher Preis, wenn man diese Pracht ansah. Die meisten der Schmuckvögel waren leidlich erhalten, aber platt präpariert und meistens ohne Füfse. Nach mancherlei Auseinandersetzungen gestattete der Besitzer eine beschränkte Auswahl. Ich fand einen seltenen Buceros, einige gute Alceiden und Tauben und wählte von den Paradiesvögeln je zwei ganze Exemplare jeder Art aus. So kam eine schöne Sammlung von 35 Exemplaren zu stande, welche käuflich abgetreten wurde. Die Hauptstücke dieser Sammlung waren: Dacelo Gaudichaudi; Dacelo sanrophaga; Ptilornis magnificus; Paradisea apoda; Paradisea minor; Paradisea sanguinea; Diphyllodes Wilsoni; Diphyllodes speciosa; Cicinnurus regius; Parotia sexpennis; Calornis metallica; Rhyticeros ruficollis?

Wir waren also während der Krankheit des Kapitäns nicht allein zu mancherlei wertvollen und liebenswürdigen Bekanntschaften, sondern auch in den Besitz schöner Sammlungen gekommen. Die Auswahl von eigentümlichen Waffen der Inselbewohner und der nahen anderen Eilande, die schönen Fische in Spiritus, welche unser Lieferant, der Armenier Sarkis aus Ispahan, vom Schicksal hierher geschleudert, an Bord gebracht hatte, allerlei feine Geflechte aus den gefärbten Rohrfasern der Allemie- (auch Annemie-) Pflanze, die nur bei Menkoka-Luwie gefunden werden soll und welche die Prinzessinnen des Sultans von Goa anfertigen; endlich die kostbaren Tagfalter in Handgröfse mit den wundervollsten Farben und Zeichnungen, dazu noch das Krokodil — — alles das befand sich an Bord der „Tamara“ und wurde nun, so gut es anging, aufbewahrt und verpackt. Was genügend trocken war, löteten wir in Blechkisten ein. Anderes mufste noch unter Aufsicht gehalten und alltäglich nachgesehen werden.

Die Forschungsreise des Abbé Le Camus nach Kleinasien.

Von Dr. Erich Goebeler.

II.

Von Tralles aus folgen die französischen Reisenden dem Mäanderthal weiter aufwärts, und biegen dann in das Thal des Tschoruk Su, des alten Lycus ein, eines brausenden Gebirgsstromes (Fig. 10). Der Weg führt fortdauernd durch eine freundliche Landschaft: zwischen Getreidefeldern, Tabakpflanzungen, Weinbergen und üppigen Fruchtgärten hindurch, in denen die Orangen, Granaten und Aprikosen blühen. Aus dem Grün tauchen zerstreute Hütten hervor; an mächtigen Nufsbäumen rankt die wilde Rebe über 8 m empor; murmelnde Bäche werden überschritten. Im Süden ragen die düsteren Fichtenwälder und die schneebedeckten Spitzen des Cadmusgebirges auf. Hier oben im Thale des Lycus haben einst die drei Nachbarstädte Collossae, Hierapolis und Laodicea geblüht; heutzutage ist das griechisch-türkische Khonas, etwas höher hinauf gelegen, die einzige, etwas bedeutendere Ortschaft des Thales.

Colossae lag 4 km unterhalb von Khonas (Fig. 11) an einem Knie des Lycus auf einem breiten, flachen Hügel, der jetzt mit Getreidefeldern bedeckt ist. Schon aus der Ferne giebt die hellere Schattierung, d. h. der schlechtere Wuchs des Getreides an, an welchen Stellen altes Gemäuer im Boden verborgen ist. Zur Zeit des Xerxes und Cyrus war Colossae eine bedeutende Stadt; unter Nero durch ein Erdbeben fast völlig zerstört, dann wieder aufgebaut, wird es von Plinius noch unter den berühmten Städten Phrygiens aufgezählt und hat dann noch bis in das 12. Jahrhundert fortbestanden. Dem heutigen Forscher bieten sich nur wenige Objekte von geringem Interesse dar. Der erwähnte Hügel ist offenbar der Burgberg gewesen; einige Mauern auf seiner Spitze deuten wohl auf die ehemalige Akropolis hin. Am Abhange und am Fufse des Hügels dehnten sich die Stadtteile aus; einzelne halb vergrabene Säulen

und andere Baureste ragen aus dem Getreide hervor, Kapitäle, Scherben und Travertinquadern liegen in Menge umher, auch die Spuren einer ringslaufenden Stadtmauer, die Stelle des Stadions und die Cavea eines Theaters lassen sich erkennen, aber alles übrige ist der Zeit zum Opfer gefallen oder vom Pfluge des Landmanns untergegraben worden.

Nicht weit von Colossae liegt das alte Hierapolis, gleichfalls auf einer abgeplatteten Berghöhe, deren weifs leuchtende Kalkgehänge steil zum Thale des Lycus abfallen. Von dem nackten, vegetationslosen Plateau umfafst das Auge ein unbeschreiblich schönes Panorama: zu Füfsen die langgestreckte Ebene des Lycus, in gröfserer Ferne die Krümmungen des Mäander, und rings herum in harmonischem Aufbau die umrahmenden Gebirgszüge, alle anderen von den weifsen Spitzen des mächtigen Cadmus und Salbaeus überragt. Die Reste der alten berühmten Stadt stehen noch zum grofsen Teil aufrecht; nie hat Le Camus eine schönere Gruppe von Ruinen gesehen; durch die Unwegsamkeit des Terrains, durch die Transportschwierigkeiten und die Entlegenheit des Ortes sind sie vor den Händen späterer Zerstörer bewahrt geblieben und deshalb besser als anderwärts erhalten. So stehen noch bedeutende Reste der ehemaligen Thermen und des mit ihnen vereinigten Gymnasions, des Marktplatzes und anderer Bauwerke aufrecht; ihre gewaltigen Gewölbe und Mauern, die ohne Mörtel, ohne verbindende Klammern aus enormen Felsblöcken zusammengesetzt sind, haben sogar den Erdbeben getrotzt. In der Hauptstrafse sind noch die längslaufenden Säulenarkaden, die Pflasterung und auf dieser die Wagenspuren erkenntlich. Das grofse Theater gehört zu den besterhaltenen des Orients; zwei christliche Kirchen geben lehrreiche Studienobjekte ab; an den Wölbungen der einen sind Spuren alter Malerei: Blumen, Vögel und Früchte zurückgeblieben. Vollends die Nekropole mit ihren Denkmälern, Grabkammern und Kapellen, mit ihren heidnischen und christlichen Inschriften steht durch Ausdehnung und Erhaltung einzig da. Auch die Thermen, welche der Stadt ihren berühmten Namen verliehen haben, quellen noch immer hervor und sind nach wie vor die bedeutendste Sehenswürdigkeit von Hierapolis geblieben. Das krystallhelle, mit Kohlensäure und Kalk beladene Wasser wird in der Quellöffnung durch die Gasblasen in Kochbewegung erhalten. Seine Kalkabsätze haben im Laufe fast zweier Jahrtausende die gewaltigen Hallen der antiken Bäder mitsamt dem umgebenden Terrain tief unter sich begraben, die Abflufskanäle des Wassers haben ihr Niveau dadurch fortdauernd erhöht und haben sich mit hohen Seitenwänden umgeben. Wo dann die Thermalwasser über den Rand des Plateaus zu Thale rieseln, hängt eine gigantische, schneeweifse Sinterkaskade an den Felsen herab, und am Fufse des Berges werden die Getreidefelder von langen Sinterkanälen durchzogen.



Fig. 10. Im Thale des Lycus.

Das alte Laodicea liegt nahe der Eisenbahnstation Kondjeli, auf einem Berghügel, der von kümmerlichen Getreidefeldern bedeckt wird. Wie anderwärts, so sind auch hier die alten Ruinen infolge der Nähe der modernen Stadt gründlich ausgeraubt worden, und aufserdem haben die Erdbeben eine verheerende Wirkung geübt. So fällt die archäologische Rekognoszierung wenig lohnend aus: ein altes Stadion ist noch zu erkennen, und enorme Trümmerhaufen geben vielleicht

noch die Lage des Gymnasions und der Bäder an; im übrigen aber treten nur unentwirrbare Schuttmassen zwischen den Saaten zu Tage, die über ihre einstige Bedeutung keinerlei Mutmafsung zulassen.

Mit Laodicea sind die archäologischen Fundpunkte des Mäanderthales erschöpft und die Reise des französischen Abbés wendet sich nun nach Norden, nach dem Flufsgebiete des Herums, des heutigen Ghediz Tschai, in welchem Philadelphia und Sardes der Besichtigung harren. Anstatt das Gebirge zu überschreiten, wobei ohne Zweifel manche dem Geographen interessante Beobachtungen zu machen gewesen wären, wird der Schienenweg über Smyrna gewählt, zum Teil aus Bequemlichkeitsgründen, zum Teil, um Zeit zu gewinnen, da der Tag der Heimreise sich nähert.



Fig. 11. Ansicht von Khonas, unterhalb von Colossae.

Zunächst ist Philadelphia, das jetzige Alaschehr (Fig. 12) mit der Eisenbahn bequem zu erreichen. Die am Fufse des Tmolus, im schönen und fruchtbaren Thale des Alaschehr Tschai gelegene Stadt lehnt sich in malerischem Amphitheater an die Abhänge des Tmolus, des heutigen Boz Dagh, an. Etwa anderthalb Jahrhunderte vor Beginn der christlichen Ära ist sie von Attalus Philadelphus gegründet worden und hat seitdem unter Erdbeben, unter feindlichen Invasionen der Byzantiner, Türken, Mongolen etc. viel zu leiden gehabt, aber sie war erbaut an einer Stelle, von der aus die alte persische Königsstrafse abwärts zum Hermesthal und zugleich der Gebirgsübergang zum Mäander beherrscht wird; dank dieser günstigen Lage ist die Stadt dem gewöhnlichen Schicksal der Verödung entgangen und hat bis heute eine gewisse Bedeutung behalten. Noch immer ist sie ein Knotenpunkt des lokalen Verkehrs; die von Ikonium nach Kassala ziehenden Kamelkarawanen machen in Alaschehr Station. Auch die Fruchtbarkeit des Bodens mag zur Erhaltung des Ortes beigetragen haben; mit Hülfe künstlicher Irrigation wird ein ergiebiger Gartenbau getrieben, indem die vom Tmolus kommenden Gebirgswasser zum Zwecke der Bewässerung abgeleitet werden. — Mit einem zweitausendjährigen orientalischen Kulturleben verträgt sich nun die Konservierung des Altertums schlecht; so sind denn nur wenige Reste des antiken Philadelphia, welches an derselben Stelle wie die moderne Stadt am Berge emporkletterte, erhalten geblieben. Von der Burg, dem Stadion und Theater sind kaum noch Spuren vorhanden; die byzantinischen Stadtmauern mit ihren Verteidigungstürmen, welche rechtwinkelig die alte Stadt umgaben, lassen sich zwar noch deutlich verfolgen, sind aber gänzlich verfallen. Das schlechte Baumaterial, aus dem sie bestehen, mag zum Teil dafür verantwortlich zu machen sein; denn da brauchbare Bausteine in der Nähe nicht zu Gebote stehen, mufsten die alten Baumeister sich mit Mörtelaufmauerungen begnügen, in welche kleinere Felsbrocken eingekittet wurden. Besser erhalten sind vier alte Stadtthore und ferner stehen noch ein paar gewaltige Pfeiler einer grofsen christlichen Kirche aus den Zeiten des Justinian oder Theodosius. Überhaupt ist in Philadelphia das christliche Bekenntnis auch heute noch nicht erloschen und im Besitze von fünf Kultusstätten, deren bedeutendste, die St. Georgskirche, ohne Zweifel von sehr grofsem Alter und hohem Interesse ist. Durch Ansammlung von Scherben, Schutt und Kulturresten ist der das Bauwerk umgebende Erdboden um volle zwei Meter über das heutige Marmorpflaster im Innern

der Kirche emporgewachsen, und dieses selbst ist durch spätere Aufschüttungen um etwa 5 m über den ursprünglichen Fufsboden erhöht worden, wie an den halb vergrabenen, antiken Säulen des Kirchenschiffes erkennbar ist. Die gesamte Erhöhung des äufseren Erdbodens würde mithin nicht weniger als 7 m betragen: ein selten klares Beispiel für die Bedeutung fortdauernder Kulturaufschüttungen. — Im Südwesten der Stadt liegen in einer Gebirgsschlucht mehrere Heilquellen, die eine schwefelhaltig, die beiden anderen eisenhaltige Säuerlinge. Wegen ihrer Heilwirkung schon im Altertume bekannt, werden diese Quellen auch heute noch von der ansässigen Bevölkerung eifrig aufgesucht, besonders nachdem in neuerer Zeit die dabei gelegenen, antiken Thermen wieder hergestellt worden sind.



Fig. 12. Ansicht von Philadelphia (Alaschehr).

Unterhalb von Philadelphia, nicht weit vom Zusammenflusse des Hermus und des Alaschehr Tschai, ist die Stätte des alten Sardes gelegen, an einer Berghöhe, die zu den letzten Ausläufern des mächtigen Tmolus gehört. Gegenüber ziehen sich Waldungen von Eichen und echten Kastanien am Berggehänge empor. Auch hier war die Akropolis 150 m hoch über der Thalsohle auf dem alles beherrschenden Berggipfel erbaut, die Stadtteile zogen terrassenförmig zum Thale hinab. Wo aber einst die gewaltige Hauptstadt Lydiens reges Leben atmete und ihres sprichwörtlich gewordenen Reichtums sich freute, wo der goldhaltige Pactolus (Fig. 13) seine Schätze spendete, da herrscht heute eine grandiose Öde und Verlassenheit; ein paar fieberkranke Hirten und ihre Schafherden stellen die Epigonen der griechischen Kultur dar. Auch sonst ist die Hinterlassenschaft des Altertums in Sardes kärglich genug ausgefallen; von dem steilen Burgberge wurden durch Regenwasser und Rinnsale im Laufe der Jahrhunderte gewaltige Sandmengen herabgeschwemmt und haben die alten Bauwerke hoch überschüttet. So sind von diesen nur noch wenige vorhanden, vor allen einige halb vergrabene oder umgestürzte ionische Säulen von kolossalen Dimensionen — sie müssen im ganzen etwa 20 m hoch gewesen sein und mögen dem Tempel der Cybele angehört haben. Die Mauerwerke und eingefallenen Hallen eines anderen gewaltigen Gebäudes repräsentieren wahrscheinlich die Gerusia; ein gewölbtes Doppelthor giebt die Stelle eines Gymnasions an; nicht weit davon sind die Räumlichkeiten eines Stadions sowie eines Theaters erkennbar; einen anderen Bau hat man als Odeon bezeichnet. Der christliche Kultus ist in den Pfeilern und Bogen zweier alter Kirchen vertreten, von denen die eine aus der Zeit des Justinian oder Theodosius stammen mag, während die andere jünger erscheint; ihre Bausteine sind bereits aus den Trümmern älterer Monumente, namentlich des Cybeletempels entnommen. Mit diesen wenigen Erinnerungen mufs sich aber der Besucher des alten Sardes bescheiden, und wenn sein Auge über die einsamen, toten Gefilde dahinschweift, so drängen sich ihm ernste Gedanken über die Vergänglichkeit menschlichen Glanzes auf.

Den Abschlufs der französischen Pilgerfahrt bildet ein Besuch von Pergamus (Fig. 14), welches neuerdings durch Humanns pergamenische Funde so berühmt geworden ist. Pergamus war einst die mächtige Hauptstadt des pergamenischen Reiches; am Selinus gelegen,

nicht weit von der Mündung desfelben in den Caystrus, welcher im Altertum schiffbar war, stand die Stadt zur Zeit ihrer Blüte direkt mit dem Meere, und zwar mit dem Golfe von Tschanderlik in Verbindung. Noch heute dehnt sich am Fufse des ehemaligen Burgberges eine lebhafte Ortschaft aus. Schon inmitten derselben treten dem Besucher bedeutende Spuren antiken Lebens entgegen. Ein 200 m langer Tunnel mit Doppelwölbungen von je 12 m Spannweite, der den Selinus überdacht, stammt aus der Römerzeit; seine gewaltigen Trachytblöcke sind noch nach neunzehn Jahrhunderten in unverändertem Zusammenhange. Anschliefsend an diesen Tunnel ragt zwischen den bescheidenen modernen Gebäuden majestätisch und wohl erhalten ein altes christliches Heiligtum auf, Kisil Auli genannt, die St. Johanniskirche, welche schon frühzeitig aus einem älteren Backsteinbau unbekannter Bestimmung hervorgegangen ist. Auch die benachbarte Sophienmoschee war ursprünglich ein christliches Gotteshaus, vielleicht älter als Kisil Auli; denn nach dem Baustyl zu urteilen, mufs ihre Erbauung bis vor Justinian datieren. An anderer Stelle in der modernen Stadt ist aus dem Altertum ein grofser Terrassenbau hinterblieben, dessen geräumige Gewölbe zu grofsen Warenmagazinen umgestaltet worden sind. Ein gröfserer Ruinenkomplex erscheint jenseits am rechten Ufer des Selinus, wo jetzt am Rande der Stadt ein grofser türkiscker Friedhof sich ausdehnt. Ein kleiner Hügel in der Mitte trug vielleicht das den Schutzgöttern von Pergamus geweihte Nicephorium, von welchem keinerlei bestimmte Spuren bekannt geworden



Fig. 13. Im Thale des Pactolus.



Fig. 14. Amphitheater von Pergamos.

sind. Im Umkreise desfelben gruppieren sich ein alter Cirkus, dessen Reste ohne Interesse sind, ein Amphitheater von bedeutenden Dimensionen und ein grofses Theater, von welchem zwei Bogen und ein Pfeiler übrig geblieben sind. Eine halbe Stunde weiter südwestlich bezeichnet eine verfallene Rotunde die Lage eines Tempels des Äsculap, der in Pergamus eine besondere Verehrung genofs. Die Hauptmenge antiker Ruinen befindet sich indessen auf der Höhe des die Stadt überragenden Berges. Strobiloeides nannten die Alten den Berg, „den Zapfenförmigen", weil an seinen Gehängen eine Menge gewaltiger Monumentalbauten etagenförmig, wie die Schuppen eines Pinienzapfens, übereinander gebaut waren. Dazwischen führten Treppen und gewundene Strafsen, mit Marmorfliesen ausgelegt, in die Höhe. Auf einer dieser alten Strafsen kletterten die französischen Reisenden empor, passierten die Reste der einst mit Türmen besetzten römischen Umfassungsmauer, dahinter die Ruinen eines Gymnasions, dessen Besucher den beschwerlichen Weg anfwärts sich nicht verdriefsen lassen durften, dann die Fundamente eines Thores, welches die Lage der Burgmauer zur Zeit der pergamenischen Könige angiebt. Endlich ist die terrassierte Plattform des 300 m hohen Berges erreicht; der Blick schweift weit über die Thalebene des Caicus und über das Meer dahin, bis zu dem weit entfernten Mytilene. Der Eintritt in die Burgruinen geschieht über die alte Agora, deren Kolonnaden und Kaufläden völlig verschwunden sind; nicht weit davon liegt der berühmte Altar des Zeus, eine kolossale viereckige Plattform von 9 m Höhe und 30 m Seitenkante, dessen Marmorfries, die berühmte Darstellung der Gigantomachie, durch Humann entdeckt und dem Berliner Museum gerettet worden ist. Noch höher hinauf stand ein Parthenon der Athene Polias, nicht aus Marmor, sondern aus Trachytblöcken erbaut und von bedeutend höherem Alter als der Zeusaltar, ferner die altberühmte Bibliothek, welche mit jener von Alexandria an Bedeutung wetteiferte; und östlich von dieser giebt ein verfallener Schlofshof mit verstürzter Cisterne die Lage des alten Königspalastes an. Mehr seitlich lag ein dorischer Trajanstempel, dessen Unterwölbungen noch existieren, und ein gewaltiges Theater, dessen Königsloge noch heute ihre ursprüngliche Marmorbekleidung besitzt. Der höchste und hinterste Punkt des Berges, der sogenannte Garten der Königin, weist als Bauwerk nur ein kleines Tempelchen auf, welches der Tochter des Augustus, Julia, gewidmet war. Seitlich desfelben tritt eine gemauerte Röhrenleitung zu Tage, welche vom benachbarten Gebirge in das trennende Thal hinabstieg, aus diesem wieder am Burgberge emporstieg und die ganze Burg mit Wasser versorgte.

Sicherlich wären noch manche andere, eingehendere Beobachtungen auf der pergamenischen Akropolis zu machen gewesen, indessen die Zeit drängte und so verliessen denn unsere Reisenden nach nur eintägigem Besuche die so interessante Stadt, um die Heimfahrt von Smyrna aus anzutreten.

Aus Französisch-Indochina.

Von H. Seidel. Berlin.

1. Der Handel in Saigon.

Die Franzosen nennen Cochinchina gern die „Perle" ihrer auswärtigen Besitzungen, und sie haben in gewissem Sinne recht, obschon die Kolonie, trotz ihrer tropischen Lage und ihrer reichen Bewässerung, nicht überall von gleicher Fruchtbarkeit ist und weite Strecken öden Sumpf- und Buschlandes aufzuweisen hat. Auch an Urwäldern ist kein Mangel; es fehlt bisher nur an einer planmäfsigen Ausbeutung, die nicht blofs auf das Wegschlagen, sondern auch auf die Pflege und Nachzucht der kostbaren Hölzer bedacht sein mufs. In dieser Hinsicht liegt aber in den französischen Schutzgebieten noch vieles im argen. Aber man mufs zugeben, dafs das ungesunde Klima, die Seuchengefahr und die oft feindselige Bevölkerung einer ausgebreiteten Durchforschung gewaltige Hindernisse in den Weg legen, die sich nur mit erheblichen Opfern überwinden lassen.

Die schlimmste Geifsel Indochinas ist und bleibt die Cholera, die in jedem Sommer wie ein Würgengel das Land überzieht, namentlich die feuchtheifsen Distrikte des Mekong-Deltas, und selbst in die europäischen Quartiere der Städte dringt und auch dort die Menschen hinwegrafft. — In der „Metropole" Cochinchinas, in Saigon, sieht man neuerdings diesem bösen Gaste schon ruhiger entgegen, da man für besseres Wasser gesorgt hat, das in den Haushaltungen nur filtriert und abgekocht zur Verwendung kommt. Dank solcher Vorsicht hat man es erreicht, dafs im Sommer 1895 aufser etlichen Soldaten kaum jemand von der weifsen Bevölkerung Saigons der Cholera erlag.

Wer die Hauptstadt von ihrer besten Seite kennen lernen will, mufs sie im Winter besuchen. Am Christabend findet in der Kathedrale ein glänzender Festgottesdienst statt. Die Kirche ist mit chinesischen Laternen reich erleuchtet; die Militär- und Civilpersonen sind vollzählig versammelt, viele mit ihren Damen, und selbst an Fremden ist kein Mangel. Denn Saigon gilt ohne Frage als ein anziehender Ort. Die Strafsen sind breit und gerade und von stattlichen Tropenbäumen überschattet. Jedes Haus hat seinen Garten, und die öffentlichen Anlagen zeichnen sich durch Gröfse und Schönheit ganz besonders aus. In der „Rue Catinat" glaubt man sich nach Paris versetzt; überall glänzende Läden, Cafés, Konzerte und ein reizendes Theater, das jährlich sechs Monate Spielzeit hat und seitens der Regierung einen laufenden Jahreszuschufs von 150 000 Frcs. empfängt. Da dasfelbe aber für die Erholungsbedürfnisse der etwa 45 000 Einwohner — wovon z. Zt. 2000 französische Unterthanen und 1200 Mann Besatzung — noch nicht auszureichen scheint, so soll demnächst ein zweiter Musentempel erbaut werden, natürlich auch mit staatlicher Unterstützung, dessen Kosten auf 800 000 Frcs. veranschlagt sind. Die Ausgabe für das neue Rathaus wird sich dagegen nur auf 600 000 Frcs. belaufen, die, ebenso wie viele andere Summen, in der Hauptsache dem Staatssäckel entnommen werden.

In den französischen Kolonieen scheint man in der That mit „staatlichen Subventionen" sehr rasch bei der Hand zu sein. So erhalten die „Messageries Fluviales", die etwa alle 14 Tage einen kleinen Dampfer nach Bangkok schicken und dreimal wöchentlich einen solchen nach Pnom-Penh, nicht weniger als 734 000 Frcs. Staatszuschufs im Jahre. Noch freigebiger werden die „Messageries Maritimes" bedacht, deren Dampfer jährlich über 100 Mal in Saigon, genauer in Mytho, dem am

Hauptstrome selber belegenen Vorhafen Saigons[1]), vor Anker gehen. Trotzdem will sich der Handel der Kolonie keineswegs heben, er zeigt vielmehr von Jahr zu Jahr einen bedenklichen Rückgang, der sich nur aus gewissen zollpolitischen Mafsnahmen erklären läfst. Wie uns nachstehende Tabelle zeigt, betrug der Einfuhrwert für Cochinchina:

	1. Insgesamt	2. Auf den franz. Anteil
1886	61 236 232 Frcs.	9 609 774 Frcs.
1888	37 094 311 „	9 040 186 „
1893	40 801 080 „	10 569 240 „

Der jähe Sturz von 1886 zu 1888 wird dem Umstande zugeschrieben, dafs am 1. Juli 1887, trotz des Widerspruches der kolonialen Handelskammern, in den französischen Schutzgebieten der „allgemeine Zolltarif“ eingeführt wurde. Danach sind sämtliche französischen Waren zollfrei; sonstige europäischen Güter zahlen den Minimalsatz, den sie in Frankreich selber zu entrichten hätten, während die übrigen Herkünfte, sofern sie nicht die Vorteile der „meistbegünstigten Nationen“ geniefsen, die volle Last des Maximaltarifs zu tragen haben. Diese Bestimmung trifft vornehmlich die englischen Häfen Singapore und Hongkong, deren Verkehr mit Indochina dem entsprechend von Jahr zu Jahr heruntergegangen ist, und nicht minder sank auch die Einfuhr aus China, die vorher recht beträchtlich gewesen war. Die Einfuhr aus den genannten englischen Plätzen und aus China nach Französisch-Hinterindien betrug:

1886	41 800 000 Frcs.
1887	32 920 000 „
1888	26 000 000 „
1889	22 300 000 „

Als Gegenstück hierzu weist der Eingang aus Frankreich letzthin etwas günstigere Zahlen auf, und das ist unseres Erachtens doch die Hauptsache, wenn das Mutterland den Vorteil hat. Nur handelt es sich im Falle Cochinchinas bei der Einfuhr meist um Stückgüter und Kriegsmaterial, die beide von subventionierten Dampfern hereingebracht werden. Die Zahl der nicht unterstützten französischen Schiffe in Saigon-Mytho ist eine lächerlich geringe; sie betrug für das Rechnungsjahr 1894 nicht mehr als — vier! Und in den fünf Jahren 1890 bis 1894 (incl.) waren es zusammen nur 23! Am deutlichsten wird das Mifsverhältnis aus folgenden Tabellen sichtbar. In Mytho ankerten 1894:

	Schiffe	Tonnengehalt
1. Deutsche	166	152 651
2. Französische	149	183 120
3. Englische	135	183 093
4. Sonstige	80	79 673
Summa	530	598 537

Die gesamte Schiffsbewegung für die fünf Jahre 1890 bis 1894 gestaltete sich nach Herkunft, Zahl und Tonnengehalt folgendermafsen:

	Schiffszahl	Tonnengehalt
1. Deutsche	833	795 687
2. Französische	760	1 050 628
3. Englische	758	930 646
4. Sonstige	258	247 399
Summa	2609	3 024 360

Unter den in dieser Tabelle aufgeführten 760 französischen Schiffen befinden sich 570 Dampfer der Messageries-Maritimes, 167 ebenfalls subventionierte Fahrzeuge anderer Gesellschaften und nur 23 Schiffe, die ohne solche Unterstützung auf eigene Rechnung reisen. Der Handel Saigons, wie überhaupt ganz Cochinchinas, geht also minder durch französische als vielmehr durch fremde Hände; voran sind es die Chinesen, die etwa 60 000 Köpfe stark in der Kolonie sitzen und es meisterlich verstanden haben, das Geschäft an sich zu bringen. Daneben begegnen uns die grofsen deutschen und englischen Firmen von Engler u. Co., Speidel u. Co. und von Hale, und die französischen Häuser Renard u. Co. und Gebrüder Denis, die aber an Umsatz den fremden Firmen erheblich nachstehen.

2. Der Reishafen Cholon in Cochinchina.

Das Mündungsland des Mekong und seiner Nachbargewässer ist, soweit es sich unter Kultur befindet, zu vier Fünfteln mit Reispflanzungen bedeckt, die ein zwar minderwertiges, an Menge aber desto reicheres Erträgnis liefern, das gerade um seiner Billigkeit willen von China bereitwillig aufgekauft wird. In den letzten Jahren ist die Ernte allerdings stark zurückgegangen, da es noch immer an Irrigations-Anlagen fehlt, um dem Boden während der trockenen Monate das Wasser zuzuleiten, während der Regenzeit dagegen das überflüssige Nafs zu entfernen. Im Jahre 1893 betrug der Reisexport aus Cochinchina 696 106 Tonnen, von denen fast 400 000 Tonnen nach China ausgeführt wurden. Im nächsten Jahre schnitt der Ertrag schon bei 551 600 Tonnen ab, und auch in 1895 konnte die erstgenannte Zahl nicht wieder erreicht werden. Für das laufende Jahr macht man sich darauf gefafst, dafs nur drei Fünftel der 1894er und der ihr gleichen 1895er Ernte eingeheimst werden, da in diesem Winter der Regenfall beinahe drei Wochen vor dem üblichen Termine aufgehört hat. In der Folge ist ein bedeutender Prozentsatz der Reispflanzen aus Wassermangel zu Grunde gegangen.

Der erste Reishafen Cochinchinas, sofern namentlich der Export nach China in Frage kommt, ist unbestritten die Stadt Cholon. Sie liegt an 6 km von Saigon entfernt und ist mit der Metropole durch eine schmalspurige Dampfstrafsenbahn verbunden. Wenn die Bevölkerungsangaben recht sagen, so ist der Ort in den letzten zehn Jahren von 30 000 auf etwa 40 000 Seelen gewachsen, von denen etwa die Hälfte Chinesen und chinesische Mischlinge sind. Die engen, unreinlichen Gassen von ehedem sind heute verschwunden oder auf die Aufsenquartiere beschränkt. In der eigentlichen Stadt entdecken wir breite, gerade Strafsen, die überall guten Abflufs haben und zum Teil von prächtigen Bäumen beschattet sind. Zu beiden Seiten erheben sich zierliche Häuschen mit weifsen oder farbig getünchten Wänden und soliden Ziegeldächern.

Neben der einheimischen Bevölkerung fallen dem Fremden sofort die zahlreichen Annamiten und noch mehr die Chinesen auf. Letztere kommen in jedem Lebensalter in die Kolonie und zahlen hier zunächst eine Zuzugssteuer von 7 bis 80 Dollars, je nach ihrer

[1]) Saigon liegt am sogen. Saigonflusse, der durch den schiffbaren Arroyo de la Poste mit dem Mekong in Verbindung steht; aber auch zum Donaï führen Seitenarme hin. Vergl. die Karte im Globus, Bd. 65, S. 26.

Wohlhabenheit, und aufserdem noch eine Jahressteuer, die für einen Mann der ersten Besitzklasse 300 Frcs., für einen Mann der zweiten Besitzklasse 100 Frcs. und für einen Mann aus der dritten Klasse nur 25 Frcs. beträgt. Verläfst ein Chinese das Land, so hat er ein Abzugsattest zu lösen, das gesetzlich 2½ Dollars kosten soll, in der Regel aber mit den Nebengebühren auf 4½ Dollars berechnet wird. Trotz dieser Lasten geht es den Bezopften augenscheinlich sehr wohl in Cholon. Die meisten sehen sich, wenn sie eben zu Verdienst gekommen sind, nach einer Ehefrau um, die sie mit Vorliebe aus annamitischen Familien wählen; denn diese Frauen stehen in dem Rufe besonderer Fruchtbarkeit und beschenken demgemäfs ihren Gatten bald mit einer Schar hoffnungsvoller Spröfslinge. Darin sieht aber der Chinese sein gröfstes Glück, vor allem, wenn er Söhne hat, die einst dem Vater die Totenopfer bringen und sein Andenken an den Jahrestagen feiern. Deshalb läfst er auch die im Auslande geborenen Mischlingssöhne als „Chinesen“ eintragen und sie ganz in chinesischer Weise erziehen; selbst der Zopf darf nicht fehlen. Die Mädchen dagegen gelten als „Annamitinnen“ und werden auch als solche gekleidet.

Die chinesische Einwanderung nach Cochinchina begann im letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts, und seit dieser Zeit haben sich die anfangs nur geduldeten Fremdlinge zu einer herrschenden Stellung emporgeschwungen. Der Reishandel z. B. ist gänzlich in ihre Gewalt geraten; denn sie bestimmen die Preise, sie regulieren die Zufuhr und Abfuhr, sie sorgen dafür, dafs ihre Reismühlen stets zu mahlen haben, wenn die französischen und deutschen Mühlen längst feiern. Sie sind es aber auch, die den Landleuten jederzeit Geld vorstrecken, natürlich zu orientalischen Zinssätzen, und die auf diese Weise den Produzenten in völlige Abhängigkeit von den Geldgebern zu bringen gewufst haben, ganz wie bei uns — —!

Von den neun Reismühlen in Saigon und Cholon gehören vier den auswärtigen Zopfträgern; zwei sind deutsches Eigentum und drei haben französische Besitzer. Von den beiden deutschen Mühlen kann die gröfsere 750 Tonnen, die kleinere 480 Tonnen pro Tag vermahlen. Die chinesischen Mühlen werden von englischen Ingenieuren geleitet und haben durchweg englische Maschinen. Die Abfälle — Stroh und Hülsen — gehen sofort in den Feuerraum, um zur Heizung zu dienen; die Asche wird von den Chinesen sorgfältig gesammelt und wegen ihres hohen Pottaschegehaltes u. a. als Zahnpulver viel benutzt. Nach der Ernte sind die Mühlen wochenlang Tag und Nacht im Gange, und es macht gewifs einen seltsamen Eindruck, hier im fernen Ostasien bei nächtlichem Dunkel den Lärm der Dampfwerke und das strahlende Licht der elektrischen Lampen wahrnehmen zu müssen.

Um einigermafsen Übersicht von der Gröfse der chinesischen Geschäfte und deren Arbeitskapitalien zu gewinnen, hatte die französische Regierung in Cochinchina vor zwei Jahren genaue Angaben über die jeweiligen Besitzer, ihre Einlagen, Umsätze u. s. w. gefordert. Sogleich schlossen die Betroffenen samt und sonders ihre Läden, und Handel und Wandel standen sechs Monate still, bis die Regierung, erschreckt durch den Ausfall in den Zöllen, notgedrungen ihre Forderung zurückzog und die Himmlischen gewähren liefs! Jetzt hat man indes ein neues Mittel entdeckt, um dem gefährlichen Wettbewerb auf die Finger zu sehen; es ist nämlich angeordnet, dafs die chinesischen Firmen ihre Bücher in französischer Sprache führen sollen. Nun giebt es ja im Lande Annamiten und Mischlinge, d. h. in diesem Falle solche von Europäern und Einheimischen, genug, die Französisch verstehen, es auch zu schreiben wissen und daher als Buchhalter wohl zu verwenden sind. Im Hinblick auf die mit Recht verrufenen „Praktiken und bösen Kniffe“ der „himmlischen“ Zuzügler erscheint uns diese Mafsregel durchaus gerechtfertigt. Die Kolonialregierung will vor allen Dingen im „eigenen Hause“ Licht haben, und daher mufs sie auch von dem Geschäftsgebahren ihrer bezopften Gäste möglichst unterrichtet sein. Die Chinesenfrage — um recht zu sagen: die Chinesengefahr — besteht nun einmal, und sie ist für Hinterindien, speciell für die französischen Besitzungen längst eine brennende geworden. Das zeigt uns nicht zum mindesten diese Skizze aus dem Reishafen Cholon.

Pnom-penh, die jetzige Hauptstadt Kambodschas.

Eine zwanzigstündige Dampferfahrt bringt uns von Mytho in Cochinchina immer thalauf nach der jüngsten Metropole des alten Königreichs Kambodscha, die sich in strategisch wichtiger Lage am westlichen Mekongufer ausdehnt. In früheren Zeiten, etwa vom zehnten bis zum vierzehnten Jahrhundert christlicher Ära, residierten die kambodschianischen Herrscher in den Palästen von Angkor am Nordende des „Grofsen Sees“. Später zerrütteten innere und äufsere Kriege das Land; feindselige Nachbarn rissen ganze Provinzen an sich und zerstörten die Wunderwerke am Tonle Sap, so dafs sich die Könige nach anderen Hochsitzen umthun mufsten. Vor Pnom-penh beherbergte Udong, die „Siegreiche“, den Thron der Monarchen; aber auch ihr war ein wechselvolles Schicksal beschieden, indem sie dreimal zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten, allerdings in ziemlicher Nähe voneinander, aufgebaut wurde. Da Udong indes für tiefergehende Dampfer kaum zugänglich ist und König Norodom den Schutz der französischen Kanonenboote nicht missen wollte, so mufste er wohl oder übel Pnom-penh zu seiner Residenz erwählen. Die Stadt, die übrigens schon früher einmal diese Ehre genossen hat, führt auch den Titel „Namwam“, d. h. die „fünf goldenen Mündungen“, weil sich hier in den nordöstlichen Hauptarm des Mekong der aus Westen kommende Abflufs des „Grofsen Sees“, Tonle Sap, ergiefst, und der vereinigte Strom sich sofort wieder in zwei Arme spaltet, die mehr oder minder parallel und seitlich mannigfach verzweigt dem Meere zueilen. Die Franzosen benennen diese Stelle, wo sich die Wasser bei Pnompenh sozusagen „kreuzen“, völlig zutreffend „Quatre Bras“.

Die Stadt zählt heute 30000 Einwohner und macht den Eindruck gedeihlicher Entwickelung. Die beiden vornehmsten Personen am Orte sind der französische Generalgouverneur und die Schattenmajestät Norodom, von den zahlreichen sonstigen „Funktionären“ und einheimischen Würdenträgern ganz zu schweigen. Der Handel ruht überwiegend in den Händen der Chinesen, die nebst den Mischlingen etwa die Hälfte der Stadtbevölkerung ausmachen. Von den europäischen Geschäftshäusern gilt die Filiale von Speidel u. Co. mit Recht als das gröfste und „bestsituierte Haus“ am Platze. Die „Banque de l'Indo-Chine“ unterhält in Pnom-Penh eine Zweigstelle, die in 1893 einen Umsatz von 7287981 Frcs. zu verzeichnen hatte; aber schon in 1894 sank dieser Betrag auf 3469873 Frcs., das bedeutet einen Rückgang von mehr als 50 Prozent, der zum Teil der schlechten Reisernte, zum Teil der geringeren Fischausfuhr und zum Teil dem im vorstehenden Artikel

erwähnten „Strike" der chinesischen Firmen in Cholon zugeschrieben wird. Dafs aufserdem die gesamte französische „Administration" mit ihren häufigen Fehlgriffen viel Schuld an solchem Mifserfolge trägt, ist allen Kennern des Landes zweifellos. Das Geld wird für Nebensachen verthan, und für Hauptsachen, wie Bewässerungsanlagen, Kanäle und Baggerungen, hat man dann nichts mehr übrig.

Ein Fremder kann in Pnom-penh heutzutage recht behaglich leben; er findet ein gutes Hotel und drei luxuriöse „Cafés", und hat auch sonst noch Gelegenheit, besonders wenn bei König Norodom „grofser Empfang" ist, allerlei Neues zu sehen und zu hören. Von der einstigen Märchenpracht des „Hofes" ist zwar nicht viel übrig geblieben, die ganze königliche Familie, einschliefslich der etwa 300 Frauen und der 56 lebenden Kinder Norodoms, haust in einem ziemlich verfallenen Palaste und dessen zahlreichen Nebengebäuden, die samt und sonders von einer bröckeligen Mauer umgeben sind.

Das bunteste Leben und Treiben spielt sich auf dem neuen Markte ab, der von den Franzosen eigens für die Landesbewohner hergerichtet ist. Die besten Stände haben durchweg chinesische Mischlinge inne; aber auch die Annamiten, und zwar die Frauen fast noch mehr als die Männer, beteiligen sich stark am Kleinhandel. Nur sind die Annamiten bei weitem nicht so mäfsig und nüchtern, wie ihre bezopften Konkurrenten. Neben anderen Lastern nimmt gerade unter ihnen in jüngster Zeit die Trunksucht bedenklich zu. Das beliebteste Getränk ist ein billiger „Cognac", richtiger: ein gemeiner Schnaps aus Kartoffelspiritus, dessen Import, dem wachsenden Bedarf entsprechend, von Jahr zu Jahr sich steigert. Recht in Flor stehen ferner die staatlich, d. h. von Seiten der französischen Regierung „konzessionierten" Spielhäuser, in denen Chinesen, Annamiten und Kambodschaner ihrer Spielsucht mit Leidenschaft fröhnen.

Eine Hauptbeschäftigung der Eingeborenen ist die Fischerei, die vornehmlich in den ersten Monaten des Jahres am Bras du Lac, wie noch mehr am Grofsen See eifrigst betrieben wird. Bei der winterlichen Trocknis schrumpfen die flachen Gewässer erheblich ein, so dafs man die Fische bequem aus den restierenden Pfützen und Rinnen wegfangen, besser gesagt auflesen kann, denn der Reichtum des Tonle Sap an den stummen Kiementrägern ist schier unerschöpflich. Selbst die Kinder waten scharenweise in das untiefe Nafs und beteiligen sich jauchzend an der Sammelarbeit. Die Beute wird getrocknet und gesalzen und dann nach China exportiert, das nach wie vor der wichtigste Abnehmer für diesen Artikel ist. Als Rimesse liefern die „Himmlischen" Salz und Netze und sind dadurch in der Lage, den Preis der Fische nach ihrem Belieben regulieren zu können. Neuerdings haben sich neben den phlegmatischen Kambodschanern viele Annamiten auf die Fischerei geworfen, und diese rührigen und unternehmenden Leute, die vor keiner Arbeit zurückschrecken, machen den Eingeborenen erfolgreiche Konkurrenz, dafs diese bereits nach Siam auswandern, um sich hier ihr Brot zu verdienen. Am Tonle Sap, wie auf der Insel unterhalb Pnom-penh sitzen noch etliche Tausend malaiische Fischer, die ihre Netze aus selbstgezogenem Hanfe knüpfen und ihrem Handwerke emsig nachgehen. Allein auch sie sehen sich von den Annamiten bedrängt und müssen diesen gewiegten Fremdlingen oft genug den Platz räumen.

Während der Fangzeit bieten die Gewässer um Pnom-penh ein bunt belebtes Bild; es ist wie bei einer grofsen Regatta, an der Hunderte und aber Hunderte von Booten aller Art teilnehmen, und so wiederholt sich das fröhliche Treiben in jedem Winter von Geschlecht zu Geschlecht, scheinbar beständig und doch so wechselvoll, da auch hier der Mensch mit dem Menschen um Raum und Nahrung erbarmungslos ringt, und der geschicktere, klügere Einwanderer allmählich in die Stelle des ersten Ansiedlers rückt.

Selbstmorde unter den Schwarzen im Gebiete von Lorenço Marques.

Dafs Selbstmorde auch unter den Eingeborenen von Afrika vorkommen, die noch nicht mit Europäern und dem civilisierten Leben in Berührung gekommen sind, ist eine bekannte Thatsache. Zwar sind dieselben seltener als in civilisierten Ländern — in dem Küstengebieten häufiger als im Innern —, scheinen aber auf dieselben Ursachen zurückzuführen zu sein. Der Missionsarzt Dr. G. Liengme hat darüber in dem oben genannten Gebiete Beobachtungen gemacht, die in dem Bulletin de la Société Neuchateloise de Geographie (Tome VIII, 1894/95, p. 177 bis 179) veröffentlicht sind. Danach ist Familienzwist auch dort die hauptsächlichste Ursache der Selbstmorde: ein Vater gerät mit seinem Sohne in Streit; ein Mann wird von seiner oder seinen Frauen verfolgt oder umgekehrt; ein junges Mädchen wird gegen ihren Willen gezwungen, einen Mann zu heiraten, den sie verabscheut; solche Fälle scheinen auch den Schwarzen das Leben oft unerträglich zu machen. Dagegen scheint Selbstmord aus unglücklicher Liebe unbekannt zu sein. Eine andere Art von Selbstmord verdient wiederum besondere Erwähnung; es ist dies der Selbstmord im Kriege. Es kommt oft vor, dafs Kriegsgefangene sich weigern, ihren Besiegern zu folgen, und die den Tod der Knechtschaft vorziehen, die sie erwartet. Indessen töten sie sich gewöhnlich nicht selbst, sondern bitten ihre Besieger, es zu thun, und es ist Vorschrift, ihnen diese Bitte zu gewähren. Man durchbohrt sie mit der Lanze. Die Soldaten des in der letzten Zeit viel genannten Häuptlings Gungungána ermordeten ohne Erbarmen alle Menschen, die sich nicht sofort unterwarfen. Da dies bekannt war, zogen viele Besiegte es vor, selbst Hand an sich zu legen. Dies that z. B. Mbingwane, der alte Häuptling der Mo-Tchopi. Als sein Volk sich während eines Überfalles durch die Ba-Ngoni, dem Volke des Gungungána, durch einen von seinem Sohne Shipénényane geleiteten kühnen Ausfall gerettet hatte, war er, da er krank und blind war, nebst einigen anderen zurückgeblieben. Er begab sich in seine Hütte und zündete dieselbe an, weil er wufste, dafs der Tod von Feindeshand ihm sonst sicher war.

Während nun die Arten des Selbstmordes bei den civilisierten Völkern sehr verschieden sind, ist dies bei den von Dr. Liengme beobachteten Stämmen nicht der Fall. Die Frauen drehen ein Stück Kaliko zusammen und hängen sich in der Hütte oder an einem Baumast auf. Findet man sie, so heifst es seitens der Verwandten, das ist das Werk der Götter (Chiewembo) des Opfers oder eines bösen Geistes (Moloyi). Die Männer wählen, wenn sie ein Gewehr haben, den Tod durch Erschiefsen, was sie von den Weifsen gelernt haben. Solche, die kein Gewehr haben, schneiden sich die Kehle ab oder stürzen sich in einen scharfen Speer. Durch Ertränken bringen sich Schwarze merkwürdigerweise nicht ums Leben, auch Gifte gebrauchen sie dazu nicht, vielleicht weil sie nicht wissen, ob dieselben sicher und schnell genug wirken. Sie machen sich aber kein Gewissen daraus, gelegentlich andere Leute zu vergiften.

Warum arbeiten die Naturvölker nicht?

Die Abneigung aller Naturvölker gegen die Arbeit im Sinne unserer Kultur ist bekannt. Bezeichnet man als ihren Grund die Trägheit, so steht dazu in scheinbarem Gegensatz die Neigung der Naturvölker zu recht anstrengenden Thätigkeiten, da teils, wie z. B. das Reiten oder der bis nahe zum Umfallen fortgesetzte Tanz, ihre Mufse ausfüllen, teils, wie Jagd und Krieg, die Bedingungen ihres Daseins bilden. Der Auflösung dieses scheinbaren Widerspruchs kommen wir näher, wenn wir uns daran erinnern, dafs dieselben oder ähnliche Beschäftigungen auch auf der Stufe unserer Kultur noch freiwillig, und zwar vornehmlich, wie Reiten, Fischen, Jagen u. s. w., in Gestalt des Sportes betrieben werden.

Wir haben es hier also offenbar mit zwei ganz verschiedenen Arten menschlicher Thätigkeit zu thun. Die eine bezeichnen wir als Arbeit, während uns für die andere, soweit sie im Ernst betrieben wird, noch eine Benennung fehlt. Der Unterschied zwischen beiden läfst sich kurz dahin zusammenfassen, dafs die Arbeit geistig und körperlich ermüdet und demgemäfs von Unlustgefühlen begleitet ist, die andere Art der Thätigkeit aber nur körperlich ermüdet, während sie geistig von Lustgefühlen begleitet ist. Im Einzelnen kommen folgende Punkte in Betracht:

1. Die Arbeit ist stets mit einem Zwange verknüpft, während die andere Art der Beschäftigung, wo es sich um die Ausfüllung der Mufse handelt, nur von der Neigung abhängt, im Ernstfall aber teils auf die augenblickliche Stimmung des Individuums Rücksicht nimmt, teils so starke sinnliche Antriebe zur Thätigkeit in sich enthält, wie z. B. die Jagd mit ihren Aufregungen und Reizen, dafs sie das Gefühl des Zwanges nicht aufkommen läfst. Gerade dieses Gefühl des Zwanges aber wirkt, wie jeder an sich beobachten kann, vielleicht noch mehr angreifend und abspannend, als die Thätigkeit an sich.

2. Die Arbeit erfordert viel mehr angespannte Geistesthätigkeit als die andere Art Beschäftigung. Jeder einzelne Schritt bei ihr will, wenn wir von rein mechanischen und sich täglich wiederholenden Beschäftigungen, wie denen mancher Fabrikarbeiter, absehen, die aber doch oft wegen ihrer peinlichen Genauigkeit auch noch viel Aufmerksamkeit erfordern, gehörig überlegt sein. Dagegen erfordern Tanz, Jagd, Reiten, selbst die Kriegführung bei den Naturvölkern wenig Überlegung, ja zum Teil auch wenig Willensthätigkeit überhaupt, da ja bekanntlich gehörig eingeübte Bewegungen allmählich immer mehr automatisch werden. Die geistige Ermüdung, mit der alle andauernde Arbeit verknüpft ist, wird hier noch dadurch vermindert, dafs die Vorgänge, wie Tanzen, Reiten, Jagen u. dgl., den Menschen in eine so leidenschaftliche Erregung versetzen, dafs er gar nicht zum Bewufstsein seiner Anstrengung kommt.

3. Ganz besonders fällt endlich der Unterschied der Stimmung ins Gewicht. Die meisten Arbeiten erfordern eine Reihe von Vorgängen, die nur als Mittel für weitere Zwecke Bedeutung haben, deren Ausübung an sich aber mit keinerlei Genufs verknüpft ist. Sind derartige Vorrichtungen, wie z. B. die Handgriffe eines Fabrikarbeiters oder das Abschreiben eines Schreibers, an sich schon reizlos, so kommt hinzu, dafs ihre fortgesetzte eintönige Wiederholung sehr ermüdend wirkt; da aber Aufmerksamkeit für die Thätigkeit nötig ist, so mufs diese Ermüdung fortgesetzt bekämpft werden, worin eine weitere Quelle der Unlust liegt. Hingegen sind Thätigkeiten, wie Jagen, Reiten, Schiefsen u. dgl., an sich mit Genufs verknüpft und so reizvoll, dafs sie zu wahren Leidenschaften werden können. Warum anders würden sie auch innerhalb unserer Kultur als Sport betrieben? Allerdings könnte die körperliche Ermüdung, die mit diesen Vorgängen, wie z. B. rasenden Tänzen, so oft verknüpft ist, diesen Lustgefühlen Eintrag zu thun scheinen. Allein schon der Umstand, dafs auch bei uns der Sport körperliche Anstrengung bis zur Erschöpfung liebt, überzeugt uns von der Unrichtigkeit dieser Annahme. (Nach einem Aufsatz von Guillaume Ferrero in der Revue Scientifique, 14. März 1896, p. 331.)

Aus allen Erdteilen.

— Über den Einflufs des Windes und Luftdruckes auf die Gezeiten hat Herr W. H. Wheeler in den Versammlungen der British Association einen Vortrag gehalten, aus dem die „Annalen für Hydrographie etc.“ einen Auszug mitteilen. Danach fanden die früheren Untersuchungen von Lubbock etc. nicht in allen Punkten Bestätigung. Besonders gilt dies bez. des Einflusses des Barometerstandes auf die Höhe von Ebbe und Flut. Die sorgfältigen Untersuchungen des Redners haben hier ein bestimmtes Gesetz nicht ergeben, trotzdem alle Beobachtungen bei stärkerem Wind ausgeschaltet worden waren. Es wird daraus der Schlufs gezogen, dafs der Einflufs des Windes doch bei weitem der gröfste ist und immer noch in den Beobachtungen zum Ausdruck kommt. Dafs dagegen Sturmwinde die Fluthöhe bedeutend beeinflussen in verstärkendem Sinne, wenn sie landwärts, in schwächendem Sinne an den Küsten, wo sie seewärts wehen, ist schon lange bekannt. Hierüber hat nun der Redner in einem Zeitraume von zwei Jahren systematische Untersuchungen angestellt und, wenn es ihm auch nicht gelungen ist, daraus ein strenges Gesetz über den Einflufs der Winde resp. Stürme auf die Gezeitenwelle zu formulieren, so konnte er doch daraus für die Windstärken 3 bis 10 (Beaufort) einen Faktor ableiten, der, mit der Flutamplitude multipliziert, die Anzahl Zoll ergiebt, um welche der Wind von der betreffenden Stärke je nach der Richtung die Flutwelle erhöht oder erniedrigt. Dafs dieses Resultat schon in der Praxis, bei Einsegelung über Barren oder in Flüssen mit Gezeitenströmungen u. s. w. von grofsem Wert ist, braucht wohl nicht weiter bewiesen zu werden.

— Das Vorkommen der Manna-Flechte (Lecanora esculenta) wurde im Jahre 1895 auf der Guiona in Ätolien festgestellt. Die westlichsten Punkte, von welchen die Manna-Flechte früher bekannt war, liegen, wie Kerner von Marilaun in der Akademie der Wissenschaften in Wien am 13. Februar 1896 berichtet, entlang einer Linie, welche von der Krim und den Bergen am Bosporus durch Kleinasien nach Nordafrika verläuft. Die Linie, welche die westlichen Standorte dieser Pflanze, nach Entdeckung des Standortes auf der Guiona, verbindet, zieht dagegen direkt von der Krim über Konstantinopel und Griechenland nach Nordafrika. Entlang dieser Vegetationslinie liegen auch die Standorte mehrerer anderer Pflanzenarten, welche charakteristische Elemente der Steppen, zumal der Hochsteppen des südwestlichen Asiens bilden; es ist daher die Annahme gerechtfertigt, dafs diese Gewächse dort, wo sie jetzt und endemisch an vereinzelten Standorten in Europa angetroffen werden, in verflossenen Perioden sehr häufig waren, und dafs sich ihr Verbreitungsbezirk ehemals von Persien, Arabien und Kleinasien in ununterbrochenem Zuge über den südlichen Teil der Balkanhalbinsel bis an das Adriatische Meer ausdehnte. Späterhin wurde diese Steppenvegetation weit nach Osten zurückgedrängt, und nur einzelne Arten derselben haben sich entlang der oben erwähnten Vegetationslinie als Reste der früheren Steppenvegetation erhalten.

Als Ursache dieses Zurückdrängens kann die Veränderung des Klimas in dem in Rede stehenden Gebiete angesehen werden. In der Pliocänzeit bestand weder das Ägäische, noch das Schwarze Meer; ein ununterbrochenes Festland erstreckte sich von Istrien bis zum Kaukasus und Libanon. Auch war die Küste von Afrika um mehrere Breitengrade nach Norden vorgeschoben. Unter solchen Verhältnissen mufste in diesem Gebiete ein ausgesprochenes kontinentales Klima geherrscht haben, unter dessen Einflufs sich die Steppenvegetation breit machte. Nach der Bildung des Ägäischen und Schwarzen Meeres und nach dem Zurücktreten der afrikanischen Küstenlinie nach Süden veränderte sich das Klima in ein weniger kontinentales, und Hand in Hand mit dieser Veränderung erfolgte der oben erwähnte Rückzug des gröfsten Teiles der Steppenpflanzen nach Osten. Auch während der Diluvialzeit konnte derselbe nur wenig beeinflufst sein, da auf der Balkanhalbinsel Spuren diluvialer Gletscher nicht beobachtet wurden.

— Bernstein in Amerika. Man kennt in Amerika aus einer Anzahl weit voneinander entfernter Orte Bernstein, doch ist er nirgends in gröfseren Mengen gefunden worden. Schon im Jahre 1821 wurde Bernstein am Cape Sable, Magothey River, in Maryland gefunden. Ebenso fand man ihn in kleinen Mengen in der Nähe von Cañon Diable (Arizona), in der Nähe der Black Hills (S.-Dakota), in Trenton und Camden (New-Yersey) und im Chesapeake und Delaware-Kanal. Wie F. H. Knowlton in Science (17. April 1896,

pag. 582 bis 584) mitteilt, ist die älteste Fundstelle am Cape Sable neuerdings von dem Geologen A. Bibbins aus Baltimore untersucht worden. Er fand eine Anzahl kleiner Bernsteinstücke in situ in einer dünnen Schicht, die zum gröfsten Teile aus zerriebenem Lignit bestand. Es gelang ihm auch, einen Stamm auszugraben, der an einzelnen Stellen in Spalten Bernstein zeigte. Der Stamm lag etwa 6 m unter der Oberfläche in Schichten des Upper Potomac (oberer Teil der unteren cretaceischen Formation). Die von Knowlton vorgenommene Untersuchung war durch den schlechten Erhaltungszustand der Zellstruktur des Bernsteinbaumes, den er vorläufig Cupressinoxylon (?) Bibbinsi benennt, sehr erschwert.

— Menschenfresserei in Bras am Niger. Gelegentlich einer Reise nach Bras, das 3 km vom Meere an einer der Nigermündungen liegt, beobachtete Pater Bubendorf, Oberer der Missionsstation Onitscha am Niger, im Januar 1895 folgende Greuelscenen, die im „Kreuz und Schwert", Centralblatt für die gesamte katholische Missionsthätigkeit in Afrika (Januar 1896, S. 9 bis 12), ausführlich geschildert sind. Am Tage nach seiner Ankunft brach der König, der B. gut empfangen hatte, mit seinen Kriegern auf, um Akassa, den Sitz der englischen Niger Company, die durch ihre rücksichtslose Handlungsweise die Neger arg geschädigt hatte, von Grund aus zu zerstören. Als der König kurz vor der Abreise nahe am Ufer vor einer Fetischhütte angekommen war, sprang er mit geschlossenen Fersen in eine Art Bottich, der mit schmutzigem Wasser angefüllt war. Mit dieser Flüssigkeit besprengte er die Umstehenden. Dann machte er die wunderlichsten Kapriolen und spie auf jedermann; sofort begann um die Bütte ein wilder Tanz, an dem die Anführer teilnahmen — alles zur Ehre des Fetisches, von dem man auf diese Weise den Sieg erbitten wollte. Einige Augenblicke später gab ein mächtiger Kanonenschufs das Zeichen zur Abfahrt. Sämmtliche 60 Barken kamen in Bewegung und trugen fast die gesamte männliche Bevölkerung von Bras mit sich fort. Nur ein alter Mann blieb zurück, um die Frauen zu bewachen, die, so lange die Männer abwesend sind, nicht in ihre Hütten gehen dürfen. Mit Beute beladen kehrten die Leute nach zwei Tagen zurück. Die Barke des Königs mit zwei anderen blieb einen Kilometer vor Bras auf einer mitten im Flusse gelegenen Sandbank zurück. Dort stieg der König mit 40 seiner Krieger aus und liefs 16 gefesselte junge Kruleute (Neger von der Goldküste), die als Arbeiter im Dienste der Niger Company gestanden hatten und gefangen genommen waren, während es den europäischen Beamten gelungen war, zu entfliehen, auf die Insel führen. Nach den üblichen abscheulichen Ceremonieen schnitt man allen 16 Gefangenen die Köpfe ab, packte die Leichen in ein Boot und fuhr heim. Dort wurden unter einer Art Veranda die Körper nach allen Regeln der Kunst zerlegt. Weiber und Männer schnitten an den noch warmen Leichen herum, während die Kinder zuschauen mufsten. Der eine suchte sich dieses Stück, der andere jenes aus und dann eilte jeder nach seiner Hütte, um eine Mahlzeit herzurichten. Auch Pater Bubendorf wurde ein gebratener Menschenschinken auf den Tisch gesetzt. Dann ging man daran, die gemachte Beute zu teilen.

— Herr Professor Schauinsland, Direktor des Museums in Bremen, hat Anfang April eine Reise um die Erde zu naturwissenschaftlichen Zwecken angetreten, auf welcher er Ende Mai auf den Sandwichinseln einzutreffen gedenkt. Ein Hauptzweck der Reise ist die Erforschung der Guanoinsel Laysau, die nordwestlich von den Sandwichinseln liegt und unbewohnt ist, wo er die wenig bekannte Flora und Fauna studieren und auf den Riffen embryologisches Material sammeln will. Dann soll das vulkanische bewaldete Hochplateau auf Hawaii in Angriff genommen werden, von wo die Reise weiter nach Neuseeland und den südlich davon gelegenen kleinen Inseln (Chatam, Stewart) gehen soll. Die Rückreise gedenkt Professor Schauinsland über Australien und Ceylon auszuführen.

— Die Kaninchenplage in Süd-Kalifornien und den benachbarten Staaten. Wie die gewöhnlichen, aus Europa eingeführten Kaninchen in Australien und Neu-Seeland, so scheinen die sogenannten „jack-rabbits" — worunter fünf Arten der Gattung Lepus verstanden werden, die sich im westlichen Amerika von den Ebenen des Saskatschewan bis herunter nach Mexiko finden — in Süd-Kalifornien, Kolorado, Idaho, Oregon und Utah bereits eine Landplage zu bilden. Im Bulletin Nr. 8 des U.-S. Department of Agriculture (Washington) berichtet Dr. P. S. Palmer über diese Kaninchen, den Schaden, den sie anrichten und die besten Mittel, sie auszurotten. Da sie keine Höhlungen graben, sondern im freien Felde leben, so haben sich ihre Ohren und Hinterläufe in aufserordentlichem Mafse entwickelt. An manchen Stellen haben sich die Tiere so vermehrt, dafs man den Schaden allein in einer County in Kalifornien auf 600 000 Dollars berechnet. Die wirksamste Art, sie zu vernichten, ist die, sie von einem grofsen Areal in einen geschlossenen Raum zusammenzutreiben und zu erschlagen. An jeder Seite eines runden oder viereckigen umzäunten Raumes (coral) werden sechs bis sieben Meilen lange Drahtzäune aufgestellt und an einem bestimmten Tage findet sich die ganze Bevölkerung der Gegend ein, bildet eine lange, ununterbrochene Treiberlinie, die beide Endpunkte der Flügel verbindet, und treibt nun die Kaninchen allmählich dem geschlossenen Ende zu. In Fresno in Kalifornien wurden auf diese Weise an einem Tage 20 000 Stück erschlagen.

— Fabriken in China. In Tschun-King in der Provinz Setschuan an der mächtigen Wasserader des Yangtse-Kiang tief im Innern des Landes entstehen jetzt Fabriken, die ganz mit chinesischem Kapital auf Anregung chinesischer Gesellschaften errichtet werden. Zunächst eine Baumwollspinnerei mit einem Kapital von 1 Millionen Taels und eine Zündhölzerfabrik. Ein Weiynan, hoher Beamter, hat sich nach Japan begeben, um von dort die nötigen Maschinen und Arbeitskräfte zu beziehen, da infolge des neuen Handelsvertrages zwischen China und Japan die Einfuhr von Maschinen aus letzterem Lande gestattet ist. Ob sie dort auch hergestellt werden oder aus Europa kommen, ist eine andere Frage.

Es ist bezeichnend für die Chinesen, dafs sie sich, nachdem Frieden geschlossen ist, oft an ihre Feinde gewendet haben, um bei diesen Hülfe zu suchen. Nach dem Kriege mit den Franzosen in Tongking holte sich Li Hung Tschang französische Ingenieure, um die Docks von Port Arthur zu bauen, trotzdem genug deutsche und englische Wettbewerber vorhanden waren. Jetzt greift man zu Japanern, denn auch japanische Werkleute sollen in den Fabriken von Tschung-King thätig sein. Herr Schinda, der japanische Konsul in dieser Stadt, hat mit dem Tao-tai (Gouverneur) bereits darüber verhandelt, ebenso über die Ausführung einer Dampferlinie von Nagasaki den Yangtse-Kiang aufwärts unter japanischer Flagge.

— Prikulič und Ánume, Gestalten des rumänischen Volksglaubens. In der durch eine wild romantische Felsenschlucht und durch alte Salinen berühmten siebenbürgischen Stadt Torda verbreitete sich, wie wir den „Ethnologischen Mitteilungen aus Ungarn" [1895, S. 232] entnehmen, das Gerücht, dafs im Stadtwäldchen auf der Eisbahn ein Gespenst, ein „Prikulič", hause, das bald als lang gestrecktes Pferd, bald als Athlet, zumeist als Riesenjungfrau erscheine, den dort Wandelnden die Laterne verlösche, sie umblase u. dgl. Die Riesin ist 12 Klafter hoch und läuft um Mitternacht auf dem Eise mit Schlittschuhen, welche der Dämon „Anume" in der Schmiede zu Sinfalva verfertigt. Es zog dann eine grofse bewaffnete Schar hinaus, um dem Gespenste aufzulauern, welches sich aber nicht blicken liefs.

— Weinbau in Rufsland. Nach Konsulatsberichten tritt Rufsland unter den weinbautreibenden Ländern der Welt bereits an die sechste Stelle und dürfte Deutschland an Ertragsmenge vielleicht bald überflügeln. Der beste Wein wird in Bessarabien gebaut, wo das Klima und der Boden dem Wachstum der Weinreben aufserordentlich günstig sind. Aber auch in der Krim, namentlich auf kaiserlichen Domänen, wird recht guter Wein gebaut. Gegenwärtig werden gegen sechzig verschiedene Traubenarten gezogen und die Weingärten bedecken in Bessarabien 216 000 Hektar, d. h. fast die Hälfte des kulturfähigen Landes. Die Hälfte davon wird von Bauern angebaut, die allerdings noch wenig Erfahrung im Weinbau und namentlich der Kelterung besitzen, und demgemäfs ein minderwertiges Produkt liefern; immerhin macht sich der Weinbau noch besser bezahlt als Weizenbau. Der von den wirklichen Weingutsbesitzern gezogene Wein ist besser; man hat rote Weine, die fast dem Burgunder gleichen, und weifse, die den Rheinweinen nahe kommen. Trotzdem kosten solche drei Jahre alte Weine im Kleinhandel in Odessa nur eine Mark die Flasche. Eine Ausfuhr findet kaum statt, da die Nachfrage im Lande selbst so grofs ist, dafs die ganze Produktion verbraucht wird und für auswärtige Weine ein sehr hoher Einfuhrzoll gezahlt werden mufs.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 23. BRAUNSCHWEIG. Juni 1896.

Reisestudien in den Somaliländern[1]).

Von Prof. Dr. C. Keller. Zürich.

III.

Das Webithal, das Gebiet der Aulihan und der Abdallah.

Die weite und fruchtbare Ebene von Faf ist vom Webithale durch ein ödes und wasserarmes Hügelland getrennt, das sich über ungefähr sieben Tagereisen erstreckt. Längs des Tug, dessen Bett sich fortwährend verkleinert, um sich im Beginn der Hügelregion ganz zu verlieren, sind ausgedehnte Durrahpflanzungen vorhanden; wolkenartige Schwärme von Turteltauben (Turtur senegalensis) pflegen sich zur Zeit der Fruchtreife einzustellen, um die Felder zu plündern.

Im äufsersten Süden liegen zwei ansehnliche Dörfer, Fich und Taricho, die ältesten Ansiedelungen in der ganzen Thalschaft, deren Bewohner seit langer Zeit sefshaft geblieben sind. Man sieht hier neben den bienenkorbartigen Hütten zum erstenmal den kegelförmigen Tokul, der als Magazin für die Getreidevorräte dient. Die Bewohner, ausgezeichnet durch ihre übermäfsig grofsen Ohren, brachten viele Kranke herbei, um für dieselben europäische Medizinen zu erbetteln. Sie haben ein grofses Vertrauen in dieselben und glauben nur wenig an die rohe Kunst der Eingeborenen. Als Gegenleistung gaben sie Hammel und zwei des Weges kundige Führer.

In südlicher Richtung führt eine gute Karawanenstrafse durch das nur wenig bevölkerte Bergland der Rer Augas oder Aujah. Das Tierleben ist aufserordentlich armselig, nur selten begegnet man einer Antilope, am häufigsten noch grofsen Baumechsen (Varanus albignlaris), welche im Geäst der Akazien auf Insekten lauern.

Am siebenten Reisetage war die letzte Bergkette zu überschreiten. Die Anzeichen mehrten sich, dafs fliefsendes Wasser in der Nähe sein mufste. Taubenschwärme waren häufig zu beobachten, die Honigsauger schwirrten um die zarten Akazienblüten, mit behaglicher Ruhe sonnte sich auf den Zweigen überall der Scharlachspint (Merops nubicus), ein prächtiger Bienenfresser mit dunkelrotem Gefieder — ein zuverlässiger „Stromweiser“, der bekanntermafsen seine Nistplätze in den Ufern der Ströme anzulegen pflegt.

Schon in den Vormittagsstunden war die Pafshöhe erreicht, von der Spitze der Karawane her ertönte der begeisterte Ruf: Webi! Webi! und alles eilte hin, um diese Überraschung zu geniefsen. In der That eröffnete sich ein grofsartiger Anblick. Am Fufs des Gebirges dehnt sich ein ungeheures Thal aus, durch welches sich ein breites, grünes Band schlängelt; jenseits, in der Richtung des Djuba, erscheint eine graue, unabsehbare Steppe von welligem Charakter und verschmilzt ganz unmerklich mit dem fern gerückten Horizont.

Der Abstieg ins Thal vollzog sich rasch und bald betrat der Fufs einen weichen, freundlich grünen Wiesenteppich, auf welchem zahlreiche Sömmering-Antilopen und vereinzelte Wasserböcke weideten. Einer der letzteren wollte sein Junges in Sicherheit bringen und gelangte zum Schuss; er lieferte nachher ein vortreffliches Mittagsmahl. Die Felder, welche periodisch überflutet werden, sind stellenweise übersäet von den walnufsgrofsen, braunen Gehäusen einer Süfswasserschnecke, welche auch im Becken des Nils heimisch ist und den wissenschaftlichen Namen Meladomus boltenianus führt. Ab und zu bilden Tamariskenbüsche ausgedehntere Bestände. Die Durrahpflanzungen sind sorgfältig bebaut und die Thalbewohner haben zu ihrer Bewässerung ein reich verzweigtes Netz von tiefen Kanälen angelegt.

Ich erreichte an der Spitze der Karawane das Dorf Schabeli, welches oberhalb dem von James besuchten Ort Bari liegt; nur wenige Schritte hinter demselben wälzt der Webistrom seine schlammigen, ziegelroten Fluten durch ein tiefes, etwa 50 m breites Bett.

Ich hielt mit meinem Maultier im Schatten riesiger Duhmpalmen an und war mitten in einer echt tropischen Umgebung, die eine gewaltige Vegetationsfülle aufwies. Bald waren auch die Anwohner in Menge herbeigeströmt, ich konnte mir die neugierigen Schwarzen kaum vom Leibe halten.

Nachdem an einer geeigneten Stelle eine Seriba erbaut war, erschien Naïb Worfa, der einflufsreiche Herrscher im Schabeli-Lande, um seine Dienste anzubieten.

Dieser Somalifürst ist eine höchst interessante Erscheinung, der in seinem Auftreten etwas Aristokratisches und viel Bestechendes hat. Er ist ein Mann mittlerer Gröfse von seltener Schönheit, mit fein geschnittenen Zügen, prachtvollen Augen, die arabische Herkunft anzudeuten scheinen, und zierlich geformten Händen.

Sein Auftreten machte mir von Anfang an den Eindruck, dafs man es mit einem schlauen Fuchs zu thun habe, dem gegenüber eine gewisse Vorsicht geboten ist.

Die Eingeborenen eröffneten bald lebhafte Handelsbeziehungen mit unserer Karawane. Sie brachten Milch, Hammel, frische Bohnen, Maiskolben und Durrah. Auch

[1]) Der Anfang steht in Nr. 12 und 13.

Honig wurde angeboten und die Biene wird im Thale fast in jedem Dorfe gehalten, indem man ihr im Geäst der Feigenbäume hohle Stämme als Wohnung anbietet. Hühner sind hier billig erhältlich, ebenso Eier, die aber gewöhnlich angebrütet sind.

Gemünztes Geld hat im Innern gar keinen Wert mehr, sondern man bezahlt in Tauschartikeln, unter denen weifse amerikanische Baumwolltücher am gangbarsten sind, wenn es sich um gröfsere Beträge handelt. Als Kleingeld dienen in erster Linie Glasperlen, und zwar werden kleine, beryllblaue Perlen, grofse himmelblaue und grofse weifse Perlen mit schwarzen Flecken am meisten gesucht. Blaue Kopftücher für Frauen (Mandill), gefärbter Seidenfaden und Nähnadeln werden ebenfalls angenommen. Für eine Nähnadel erhielt ich fünf Maiskolben, für 25 kleine blaue Perlen ein Liter Milch, und ein Huhn für ein Kopftuch, einen Hut voll Bohnen für acht bis zehn grofse Perlen u. s. f.

Der Charakter der Bevölkerung am mittleren Webi ist durchaus verschieden von demjenigen des eigentlichen Ogadeen. Zwar ist die Somalibevölkerung die herrschende, daneben findet sich ein entschieden negroides Element mit dichtem krausem Haar, aufgeworfener Lippe und einer kräftigen Muskulatur, das aber die Sprache, die Haartracht und die Bekleidung der Somali angenommen hat und sich vielfach mit den letzteren kreuzt.

Mit den Galla haben diese negerähnlichen Typen augenscheinlich nichts zu thun, auf meine Nachfrage hin erhielt ich stets die Antwort, dafs sie von sehr weit hergekommen sind, einige behaupteten, Suaheli zu sein.

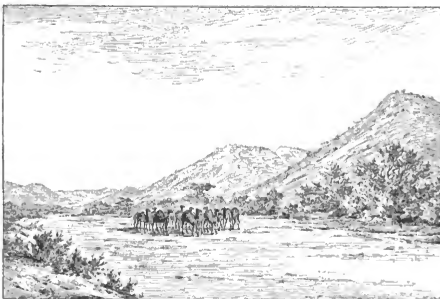
Sie dienen als Sklaven und sind geschickte Ackerbauer.

Das Land ist auf weite Strecken gut bebaut und diese Arbeitskräfte sehr erwünscht, während in der Steppe die nomadisierende Lebensart das Halten von Sklaven nicht begünstigt, letztere würden die Beweglichkeit der Anwohner nur hemmen.

Die Webiufer sind dicht bevölkert, es reiht sich sozusagen Dorf an Dorf. Die Wohnungen sind grofse, kegelförmige Tokul, die aus den holzigen Stengeln von Malven hergestellt sind, daher die Kultur dieser Pflanzen sehr ausgedehnt erscheint.

Die Dörfer nehmen sich ungemein malerisch im Schatten der majestätischen Duhmpalmen aus, um so mehr, da die Seriben und Häuser gewöhnlich dicht mit Winden umrankt werden. Eine gewisse Wohlhabenheit ist unverkennbar und die Schuppen sind gefüllt mit Getreide. Durrah und Mais werden stark angebaut, ebenso eine Spielart von Bohnen mit kleinen, weifsen, schwarz genabelten Kernen. Da und dort fand ich auch die Saubohne (Ful) angebaut; es ist möglich, dafs ägyptischer Einflufs diese Kulturpflanze ins Land gebracht hat. Melonen sind unschwer erhältlich, dagegen habe ich im ganzen Thal nirgends Bananenpflanzungen entdecken können. Die Baumwollkultur ist sehr verbreitet und viele Eingeborene tragen selbstgewobene Baumwollüberwürfe (Tob), die sehr dauerhaft sind. Wahrscheinlich datiert die Baumwollweberei aus einer Periode, da die Galla in diesen Gebieten noch ansässig waren.

Neben dem Ackerbau wird die Viehzucht stark betrieben und besonders sind es Buckelrinder, welche die ergiebigen Weiden beleben. Pferde werden am mittleren Webi selten gehalten, Kamele so gut wie gar nicht.



Berglandschaft im Süden von Faf (Ogadeen). Aufnahme von Prof. C. Keller.

Auch die natürlichen Reichtümer des Stromes werden nicht unbenutzt gelassen. Der Webi ist ungemein fischreich, er beherbergt schmackhafte Welse in Menge und von stattlicher Gröfse. Auffallenderweise begegne ich wiederholt der Angabe, dafs der Somali keine Fischerei betreibe und den Genufs der Fische verschmähe. Diese Angabe ist durchaus unrichtig. Die Leute unserer Karawane benutzten jede Gelegenheit, um Welse zu fangen und genossen sie sehr gern.

In allen Dörfern sieht man grofse Fischreusen verankert, welche aus Hibiscusstengeln angefertigt werden, und die Eingeborenen erhoben stets ein grofses Geschrei, wenn ich aus Neugierde diese Reusen aus dem Wasser zog.

Der Fischreichtum wird wahrscheinlich stark decimiert durch die aufserordentlich grofsen Krokodile, die sich täglich auf Sandplätzen am Ufer sonnen und dann sehr gewöhnlich einen traulichen Verkehr mit Regenpfeifern unterhalten, von dem bekanntlich schon Herodot als einer Merkwürdigkeit im Nilthale berichtet hat.

Zu meiner nicht geringen Überraschung angelte einer unserer Diener eines Tages eine enorme Weichschildkröte, die mit Trionyx nahe verwandt sein dürfte. Die Bestie war 127 cm lang und besafs einen 80 cm breiten, sehr weichen Panzer. Die Art ist möglicherweise identisch mit Cycloderma frenatum aus dem Zambesi.

Der Sultan oder Naib der Schabelileute erwies sich als ein sehr höflicher Herr, der täglich seine Besuche im Lager machte und mit ungemeinem Interesse alle die Gegenstände musterte, die unsere vielen Kisten enthielten. Revolver und Gewehre schienen ihm sehr nützliche Dinge zu sein, einige davon wären ihm als Geschenk sehr erwünscht gewesen, wie er durch unseren Dolmetscher zart andeuten liefs; die Bevölkerung bewahrte eine ruhige Haltung und war keineswegs zudringlich.

Es wurden die nötigen Vorbereitungen getroffen, um den Strom zu überschreiten, der Sultan lieferte seine Sklaven, welche bei diesem mühseligen Geschäfte behülflich waren. Der Transport der Kisten und der

Einige Aulihanweiber erschienen am andern Tage und bemerkten mir mit der unverschämtesten Gebärde, dafs ich einen Schnurrbart trage, das sei unschicklich; sie deuteten an, dafs der Verstofs gegen die Landessitten durch Halsabschneiden gestraft werde und was dergleichen Liebenswürdigkeiten mehr sind.

Daran knüpfte sich der Versuch, Feuer zu legen. Die Eingeborenen hatten die Windrichtung berechnet und zündeten in einer Entfernung von einem Kilometer das dürre Gras an. Die Flammen rückten näher und brachten in der That das Lager in die höchste Gefahr; den Anstrengungen der Mannschaft gelang es schliefslich, dieselbe abzuwenden.

Der Lohn für diese Bosheit blieb übrigens den Aulihan nicht erspart, die Windrichtung änderte und trug das Feuer in ein benachbartes Dorf, welches beinahe vollständig eingeäschert wurde.

Imposant ist ein solcher Steppenbrand. Wenn das Flammenmeer sich langsam Bahn bricht, so werden die Tiere aufgescheucht, Schwärme von Heuschrecken suchen



Uferlandschaft am mittleren Webi. Aufnahme von Prof. C. Keller.

Leute geschah mit Hülfe von Holzflöfsen, der starken Strömung wegen mufste jedoch ein starkes Seil quer über den Strom gespannt werden, an dem man sich halten konnte.

Die Kamele wurden mit dem Kopfe an die Barken gebunden und einzeln durch die Fluten gezogen, während die Pferde und Maultiere ohne weitere Leitung von einem Ufer zum andern schwammen.

Zuletzt passierte die Mannschaft den Strom und in dem Moment, da die Hälfte am jenseitigen Ufer, wo die Aulihan wohnten, angelangt war, sammelten sich zahlreiche bewaffnete Eingeborene und wollten sich nicht zurückdrängen lassen.

Erst eine energische Aufforderung, die der Leiter unserer Karawane an Naib Worfa ergehen liefs, brachte etwas Ruhe. Es blieb jedenfalls nicht ausgeschlossen, dafs der Sultan einen Verrat geplant hatte.

Das neue Lager am rechten Ufer befand sich in einer unruhigen Umgebung, die ganze Nacht hindurch ertönten die Kriegspfeifen der Aulihan, unsererseits wurden von Zeit zu Zeit Raketen angezündet, um stetige Wachsamkeit anzukündigen.

dem Element zu entweichen. Die Vogelwelt weifs, dafs sie gute Beute macht und entfaltet ein tolles Treiben bis hart an die aufsteigenden Rauchwolken. Hunderte von weifsen Kuhreihern durchschwirren die Luft, die sonst so beschaulich dahinlebenden Bienenfresser geraten in die gröfste Aufregung, Scharlachfunken gleich schwirren sie über dem Grase dahin, alles wegschnappend, was ihnen in den Wurf kommt.

Die Lage war ungemütlich und ein baldiges Aufbrechen geraten. Der Führer Jussuf, der vertraglich nur bis zum Webi verpflichtet war, verabschiedete sich, um an die Küste zurückzukehren. Er nahm Briefe nach Europa mit, die später alle an die richtige Adresse gelangten; das Lager wurde aufgehoben und ein paar Stunden flufsabwärts ein offenes Terrain beim Dorf Sunscheli bezogen. Es war dies am 2. September. Die ganze Gegend ertönte von dem eigentümlichen Geheul der Aulihan und mein Zeltdiener Obsia bemerkte mir, dafs dies nichts Gutes bedeute. Zwar erschien der Dorfälteste und gab die friedlichsten Versicherungen ab, immerhin wurde die Hälfte der Mannschaft als Wache aufgeboten und eine starke Seriba gebaut.

In der dunkeln Nacht wurden wir denn auch wirklich von etwa 800 Eingeborenen überfallen, um zwei Uhr morgens erwachte ich beim Knall von mehreren Schüssen, denen sofort kräftige Salven folgten. Die Lanzen flogen bereits ins Lager und verwundeten einige unserer Leute. Mit fieberartiger Hast wurden die Munitionskisten aufgerissen und nach einer halben Stunde flohen die Angreifer unter empfindlichen Verlusten nach ihrem Dorfe, wo die Weiber der Gefallenen wegen ein fürchterliches Geheul erhoben, dann aber die Gegend räumten und nur ihre Kranken zurückliefsen.

Einzelne Angreifer hatten sich im Grase herangeschlichen und waren bis in die nächste Nähe der Umzäunung gelangt, ohne von den Wachen entdeckt zu werden, wenigstens lagen am Morgen zwei Leichen kaum zehn Schritte vom Lager entfernt.

Was mich aufserordentlich frappierte, war das Erscheinen der Kappengeier, deren Witterung eine wunderbar feine sein mufs, denn schon bei Sonnenaufgang, also nur etwa vier Stunden nach dem Angriff, machten sie sich über die Leichen her, wurden aber verscheucht, da die Frauen um die Erlaubnis baten, ihre Angehörigen zu beerdigen.

Die Aulihan sandten bald nach Sonnenaufgang einen Priester, der um Frieden bat und eingestand, dafs der schlaue Naïb Worfa aus Habsucht den Angriff angezettelt, sich dann aber im letzten Moment drückte, statt sich an die Spitze der Angreifer zu stellen.

Der Somali ist im ganzen ein jovialer Begleiter, so lange er Reis, Butter und Hammel im Überfluss erhält, als Askari oder Soldat verteidigt er sich gut, wenn ein Angriff bevorsteht, und die Haltung unserer Leute hatte sich für einmal erprobt. Ich konnte mich aber bald überzeugen, dafs die Mehrzahl dieser Gesellen ungemein feige ist, wozu noch eine gehörige Portion abergläubischer Vorstellungen mitwirkt.

Die Mutter eines der Gefallenen lamentierte in der Nähe des Lagers und vergrub im Boden eine geheimnisvolle Medizin, welche die Kugeln der Vetterligewehre in der Zukunft unschädlich machen sollte. Hergelaufene Priester beschwatzten die Soldaten der Karawane, dafs die Aulihan sich doch noch der Karawane bemächtigen und alle vernichten werden; es wurden stundenlange geheime Versammlungen abgehalten und abgemacht, auf dem nächsten Wege nach Merka oder Brawa an der Ostküste durchzubrechen; in 15 bis 20 Tagen konnte ja die Küste erreicht werden. Mit den benachbarten Galla wollten die Leute nicht zusammenkommen, da sie dieselben fürchteten.

Das war nun gegen unsere Absicht. Nur mit Widerwillen zogen die Schwarzen in westlicher Richtung nach den immensen Steppen, welche sich bis zum Djubagebiet hin erstrecken, immerhin gelangten wir in vier starken Tagereisen über Duxi-Katabel nach Elmeged, wo noch gute Brunnen angetroffen werden.

Das anstehende Gestein ist horizontal geschichtet und gehört der unteren Kreide (Neocom) an; wie sich später erwies, ist das ganze Bett des mittleren Webi in Neocomschichten eingegraben.

Oft ertönt der Boden unter den Hufen des Pferdes eigentümlich hohl, wenn man über ausgedehnte Gewölbe schreitet; vielfach sind solche Gewölbe, die der auflösenden Kraft des Wassers ihre Entstehung verdanken, eingestürzt. Die Mehrzahl von ihnen enthält gutes Trinkwasser von angenehmer Kühle. Die Wände sind, was zu einiger Vorsicht mahnt, mit flaschenförmigen Wespennestern besetzt, deren Insassen empfindlich stechen. Die von mir gesammelten Stücke gehören der Gattung Belonogaster an. Als Fossilien konnte ich wiederholt in der Umgebung solcher Höhlen gut erhaltene Ammoniten und Seeigel (Pygaulus) sammeln. Beachtenswert sind in diesen Steppen die ausgedehnten Marmorlager, deren feinkörniges Gestein bald weifslich, bald hellgrün oder dunkel fleischfarben ist.

Da neben lichten Waldpartieen ausgedehnte Wiesen vorkommen, ist die Tierwelt auffallend reich.

Kleinere Trupps von Wildeseln (Asinus taeniopus) kamen fast täglich in Sicht, ihre stolze Haltung steht in seltsamem Kontrast mit dem proletarierartigen Wesen ihres zahmen Genossen, auch sind sie erheblich gröfser und kräftiger. Die Grasflächen werden durch Herden von grazilen Antilopen, Sandhühnern (Pterocles Lichtensteini), Perlhühnern und Frankolinen belebt. Im Busch ist eine graubraune Zwergantilope (Nanotragus Kirkii) aufserordentlich häufig und leicht erkennbar an der aufgestrichenen, krummen Nase; ihr Fleisch schmeckt leider sehr schlecht und duftet nach Moschus.

Von Elmeged, das vortreffliches Trinkwasser und schattige, malerische Baumgruppen besitzt, führt ein guter Karawanenweg nach Norden nach den Bergen von Adur, welche die Wasserscheide zwischen Webi und Djuba bilden. Am Südabhang der Adurberge gelangten wir von Elmeged aus in vier Tagereisen nach einem Seitenthal, das zum Webi ausmündet und hübsche Waldungen von Duhmpalmen besitzt, dagegen während der Trockenzeit gar keine Wasserplätze aufweist, so dafs wir den hier ziemlich weit nach Westen gerückten Webi so rasch als möglich zu erreichen suchten. Seine Ufer sind so dicht bewachsen, dafs die Vegetation fast undurchdringlich wird und man die vereinzelten Lichtungen gewöhnlich als Trinkstellen und Lagerplätze benutzt.

Ich traf in diesem Gebiet zahlreiche Schädelstätten, wo die Knochenreste von Rindern massenhaft herumlagen. Im Jahre 1889 und 1890 wütete in ganz Ostafrika eine Lungenseuche, welche die Mehrzahl der Rinder dahinraffte; diese war auch ins Webithal vorgedrungen, und die Somalen hatten auf den oben erwähnten Plätzen die kranken Rinder isoliert und sie ihrem Schicksal überlassen. Mir kam dieser Umstand sehr zu statten, da ich zwei grofse Kisten mit den gebleichten Schädeln des in mancherlei Hinsicht sehr merkwürdigen Somali-Rindes füllen konnte. Die Eingeborenen beschuldigten allgemein die Tse-tsefliege als Ursache der Seuche, es ist dies aber offenbar ein Irrtum, der auf einer Verwechslung mit der im Webithal am Vieh ungemein häufig auftretenden Lausfliege (Hippobosca bactriana) beruht.

Bei Godonodubli, einem guten Lagerplatze mit reizender Umgebung von Tamarixwäldchen, treten die Berge von Adur hart an die Ufer des Stromes heran, jenseits dagegen dehnt sich eine weite, zum Teil sumpfige Ebene aus, welche stark bevölkert und gut bebaut ist.

Die Haltung der Eingeborenen, welche Kunde von unserm Zusammenstofs mit den Aulihan und Schabelileuten hatten, war eine unfreundliche. Zahlreiche Bogenschützen versteckten sich im Röhricht und beschossen unser Lager mit vergifteten Pfeilen, suchten sogar auf Flöfsen heranzukommen. Einige Salven genügten jedoch, um die Angreifer zu zerstreuen.

Ein Tagemarsch von zehn Stunden in nördlicher Richtung längs des Stromes brachte uns nach Bessara, einem wichtigen Handelsplatz und Knotenpunkt zweier Karawanenstrafsen, von denen die eine aus dem mittleren Ogadeen hier ausmündet, die andere nach dem oberen Webi führt. Unterwegs brannten über ein Dutzend Soldaten durch, da ihnen die Sachlage zu kritisch vorkam, auch der Koch, der übrigens nur

mäfsige Proben seiner Kunst abgelegt hatte, suchte das Weite.

Der Scheich von Bessara, ein sympathischer junger Mann, zog uns entgegen, bat uns, das Dorf nicht zu betreten, sorgte aber in zuvorkommender Weise für frisches Fleisch und Buttervorräte. Da ich auf den langentbehrten Genufs von Gemüse hoffte, schenkte er für die Küche grüne Bohnen und zwei grofse Melonen. In seiner Begleitung erschienen zwei ältere Priester, die augenscheinlich den Beweis liefern wollten, dafs die höhere Kultur bis hierher gedrungen sei. Sie kokettierten nämlich fürchterlich mit ihren ausgespannten Regenschirmen, die total durchlöchert waren.

Der Himmel mag wissen, wie diese antediluvianischen Dinge nach dem Webithal gelangten. Einige Lappen Baumwollzeug, um die Löcher zu flicken, war der sehnlichste Wunsch der heiden Herren.

Nach einer Rast von zwei Tagen wurde aufgebrochen, ein Führer verpflichtete sich, während der nächsten Wochen uns bis zu den Dörfern der Rer Afgab am oberen Webi zu begleiten, lehnte es aber von vornherein ab, auf Gallagebiet überzutreten.

Von Bessara an treten die Berge von Adur immer mehr zurück und das Thal weitet sich zu der ungemein fruchtbaren Ebene von Habir, in dessen Centrum ein gleichnamiges Dorf viel Volk beherbergt. Die Hütten haben hier wieder die Form eines Bienenkorbes. Zahlreiche in dem Boden angelegte Gruben sind mit besonderen Umzäunungen versehen und dienen als Magazine für die Getreidevorräte.

Die Wiesen beherbergen viele Rinder und Ziegen, in deren Gesellschaft sich gern die Riesenreiher (Ardea Goliath) und Bienenfresser herumtreiben; letztere sah ich vielfach am Körper der Ziegen herumklettern, um die Zecken abzusuchen.

Zwei Stunden nördlich vom Dorfe wurde eine verlassene Seriba bezogen und bald strömte viel Volk aus der Umgebung herbei, das sich immer zudringlicher gebärdete. In den ersten Tagen durfte ich die Seriba für keinen Augenblick verlassen, die noch übrig gebliebenen Soldaten konnten nur mit Mühe verhindern, dafs die Umzäunung nicht durchbrochen wurde, weil ein hoher Tribut immer stürmischer verlangt wurde und wir sämtliche Tauschware hergeben sollten.

So aufregend im Anfang solche Scenen sind, so gewöhnt man sich schliefslich daran, mit einem glücklichen Fatalismus legte ich mich abends auf mein Feldbett und liefs die Leute während der ganzen Nacht heulen. Immerhin fafste mein Reisegenosse, Fürst Ruspoli, die Sachlage sehr ernst auf und hielt einen Überfall, dem wir nicht gewachsen sein konnten, für wahrscheinlich und war aufs Äufserte gefafst. Zum Glück legte sich der Scheich der Habirleute, ein Somali von geradezu herkulischem Wuchs, ins Mittel. Er fand die Sache nicht so tragisch, versicherte, dafs seine Leute nicht in bösem Rufe ständen, aber entsetzlich beschränkt seien, weil sie nie aus ihrem Thal herauskämen und nur durch den ungewohnten Anblick von Weifsen aufgeregt würden.

In Wirklichkeit war unsere Lage deswegen kritisch, weil man uns im Volke für Verbündete der Abessinier hielt, die wiederholt ins Webithal eindrangen und die Viehherden raubten.

Der Scheich hatte zum Glück grofsen Einflufs, denn er war durch eine Reise nach Mekka berühmt geworden. Nach fünf Tagen kam durch seine Vermittelung ein Vergleich zum freien Durchzuge zustande gegen Entrichtung von 300 Ellen Baumwollzeug.

Nie ist mir eine widerlichere Erscheinung vorgekommen als an jenem Abend, da sich die Eingeborenen an die Verteilung unseres Tributes machten — sie führten sich auf wie eine Meute von Hyänen, welche sich mit abstofsendem Geheul über eine Beute hermachen und sich darob zanken und zerfleischen.

Von nun an durfte ich ohne Gefahr das Lager verlassen und gelangte in den Vollgenufs eines zoologischen Paradieses, wie man es sich auf afrikanischem Boden kaum reicher denken kann.

In der Nähe waren herrliche Waldungen mit vielen Lichtungen, belebt von einer glanzvollen Vogelwelt, wie sie nur die Tropenregion beherbergen kann und die in tausendstimmigem Chor vom frühen Morgen bis zum Abend die Lüfte mit dem tollsten Lärm erfüllte.

Ein schönes Schauspiel gewähren die Witwen (Vidua Fischeri), welche in kleinen Scharen von zehn bis zwölf Stück von einer Baumkrone zur andern schweben, gefolgt von verschiedenen Glanzstaren und Bienenfressern, von denen drei Arten häufig sind. Am Waldrande treiben sich zahllose Eisvögel (Alcedo semicoerulea) und die lärmenden Mandelkrähen herum; Tauben und Läufer, Wiedehopfe und Reiher suchen die Weiden ab, da und dort scheucht man die Ziegenmelker auf, die fast unsichtbar sind, wenn sie unbeweglich auf dem Boden sitzen; sie sind sich offenbar recht gut der schützenden Wirkung ihres Gefieders bewufst, denn sie fliegen selten weit weg. Im Röhricht eines Bachufers klammern sich junge Rauchschwalben an, die sich so unbeholfen benehmen, dafs man vermuten mufs, sie seien erst flügge geworden, und da es erst Mitte September ist, können sie kaum aus Europa angelangt sein, sind also auch im Somaliland eingebürgert, wie unsere gelbe Bachstelze (Motacilla flava), der man mitten im Sommer begegnen kann.

Die Individuenzahl der Vögel ist so grofs, dafs die grofsen Eulen (Bubo lacteus) nicht selten am hellen Tage auf Raub ausgehen.

Da mit Anfang Oktober die Regenzeit beginnt, suchten wir bereits Ende September über den Webistrom zu setzen, dessen Wasserstand ziemlich niedrig blieb, verlegten also das Lager auf das linke Ufer.

Die Temperatur ist im September ungemein konstant. In der Nacht sank das Thermometer regelmäfsig auf 25° Celsius, die Tagestemperatur schwankte zwischen 35 und 37°. Anfangs Oktober ballten sich über den südlich gelegenen Lidobergen dunkle Wolkenmassen zusammen und Regen fiel täglich in Strömen, er brachte angenehme Kühle. In wenigen Tagen erhielten die versengten, gelben Grasflächen und die kahlen Gehänge der Berge einen sanften Anflug von Grün, das immer deutlicher wurde und fast sprungweise erschien ein afrikanischer Frühling mit einer staunenswerten Farbenpracht und Vegetationsfülle.

Wir verweilten bis zum 17. Oktober im Webithale, da der aufgeweichte Boden und die häufigen Regenfälle dem Reisen sehr hinderlich sind. Die Sammlungen wurden inzwischen vermehrt und gröfsere Jagdausflüge in die Umgebung unternommen, um aus dem reichen Wildstand das nötige Fleisch zu beschaffen. Daran fehlte es auch nie, denn zum mindesten waren Frankolinen oder Perlhühner erhältlich. Die Bergabhänge des Lido beherbergen viele Antilopen, unter denen ein Prachtexemplar des Kudu (Kudu imberbis) erbeutet wurde, sein Fleisch ist aufserordentlich zart und schmackhaft.

Dort begegnete ich auch zahlreichen Affen, welche sich gewöhnlich in den Baumkronen der Galeriewaldungen längs des Stromufers versteckt halten, aber gelegentlich in die Felder gehen, wo man ihnen den Rückzug verlegt. Es kommt im Webithal nur eine einzige Affenart,

eine graugrüne Meerkatze mit rostbraunem Afterfleck vor (Cercopithecus griseo-viridis), welche meist in Gesellschaften von 15 bis 20 Stück angetroffen wird. Da sie zur Zeit der Getreideernte die Durrahfelder plündert, ist sie bei den Eingeborenen verhafst.

Da gegen Ende Oktober die Regenfälle nachlassen und auf einen Regentag drei bis vier fast wolkenlose Tage folgen, so setzten wir den Marsch nach Norden fort und gelangten in das hügelige Land der Abdallah, welches sich auf einige Tagereisen vom Webithal zum Fufs der Goraberge hinzieht und sich bis zum Gebiet der Karanle erstreckt. Der Löfsboden war zwar immer noch weich und erschwerte das Fortkommen der Kamele, so dafs zunächst eine Tagereise vom Webiufer entfernt an einer geeigneten Stelle etwa 150 m über dem Thal eine längere Station gemacht wurde.

Die Abdallah sind ein friedliches und gutmütiges Bergvolk, das arm ist und fast ausschliefslich Viehzucht betreibt, aber von den Nachbarstämmen häufig räuberische Einfälle zu erdulden hat.

Die hoch aufgeschossenen Männer sind schöne, wohl proportionierte Gestalten mit reichem Haarwuchs und wohlgepflegter Frisur, selbst unter den Frauen findet man hübsche Erscheinungen, was bei den Somali sonst nicht der Fall ist.

Da die Leute ihre Bergfahrten noch nicht begonnen, sondern ihr Vieh noch in der Tiefe weideten, lieferten sie uns jeden Morgen frische Milch zu mäfsigen Preisen. Nie machten sie Miene, von der Karawane Tribut zu erheben, waren überhaupt gefällig und in keiner Weise zudringlich. Es ist dies denn auch der einzige Stamm, der mir Sympathieen eingeflöfst hat. Die Leute hatten bald bemerkt, dafs mir naturhistorische Gegenstände erwünscht waren und nun entwickelten sie einen rührenden Sammeleifer, schleppten täglich Schildkröten, Schlangen, lebende Antilopen und Trappen (Otis Heuglini) herbei, um ein bescheidenes Geschenk zu erhalten.

Ein älterer Mann brachte mir ein Gesteinsstück mit vielen Ammoniten, und ich liefs mich von ihm an die offenbar reichhaltige Fundstätte führen. Am Rande eines tief eingeschnittenen Baches, dessen Ufer mit üppigen Euphorbien und blühenden Sericostomen bewachsen war, standen in der That petrefaktenhaltige Kreideschichten der Neocomformation an, welche einen geradezu fabelhaften Reichtum von Ammoniten enthielten. Ein mergelähnlicher, ockergelber Kalkfels, der reich an Quarzkörnern ist, stellt an einzelnen Punkten eine förmliche Ammoniten-Breccie dar. Viele Schalenreste, meist gut erhalten, lagen im Bache herum, aufserdem fanden sich andere Mollusken und Echinodermen vor, denen der bekannte Paläontologe Mayer eine Studie in der Vierteljahrsschrift der zürcherischen naturforschenden Gesellschaft gewidmet hat.

Er konnte vier neue Ammonitenarten (Hoplites Somalicus, H. Ruspolii, H. Rothi und H. Championi) nachweisen, welche in diesem Neocomgestein vorkommen. An Mollusken sind ferner noch häufig Arca Gabrieli, Pholadomya Picteti, Mytilus aequatorialis, Pleurotomaria Emini, Delphinula minuta und Gervillea Vogeli. An gut erhaltenen Seeigelresten findet sich Toxaster Collegnoi, der auch in den schweizerischen Neocomablagerungen bekannt wurde, ferner Pygaulus Kelleri und P. Barthi.

Die marine Fauna des hier einst vorhandenen Kreidemeeres besitzt in ausgesprochener Weise den Charakter einer Seichtwasserbevölkerung, deren Arten zum Teil vom centralen Europa bis in die inneren Somaliländer reichen. Die Ammoniten von mehr pelagischem Charakter sind wohl durch Strömungen massenhaft angetrieben worden.

Die Karawanenstrafse nach Warandab, welche nach einem sechstägigen Aufenthalte eingeschlagen wurde, ist im ganzen sehr bequem, nur im Anfang ist der Aufstieg von etwa 500 m zu den Gorabergen wegen seiner Steilheit etwas beschwerlich. Ist man auf dem Hochplateau, das sich langsam gegen Warandab senkt und zur linken Seite von malerisch geformten Bergen flankiert wird, angelangt, so betritt man ein wald- und weidereiches Gebiet, das einen grofsen Viehstand ernähren könnte, wenn es gut benutzt würde. Nach diesem Plateau, das keine dauernden Ansiedlungen beherbergt, unternehmen die Abdallahleute und die Bewohner der Thalschaft von Warandab ihre Alpfahrten. Häufig genug entstehen zwischen beiden Fehden, wobei es sich meistens um Viehdiebstähle handelt.

Wir begegneten gerade beim Durchzuge einer grofsen Somalikarawane, welche die Abdallah zu berauben vorhatten, aus etwa 100 Lanzenträgern und 40 Reitern bestehend.

Sie kam auf einem Seitenwege heran und wollte uns die Hälfte der Kamele stehlen, da unsere Mannschaft nicht mehr zahlreich war. Die Verwirrung war einen Moment sehr stark, da die Reiter auf die Mitte unserer Karawane lossprengten. Nur der Unerschrockenheit meines Freundes Ruspoli, der rasch ein Dutzend Soldaten sammelte, war es zu danken, dafs ein Unglück verhindert wurde. Einige in die Luft abgegebene Salven machten die Angreifer stutzig, ich begab mich an die Spitze der Karawane, um einen raschen Vormarsch anzuordnen. So entkamen wir der gefährlichen Situation und vertrieben die im Busche versteckten Lanzenträger, welche uns den Weg verlegen wollten.

Abgesehen von dieser aufregenden Episode, die völlig unerwartet kam, bot der Marsch über das Plateau dem Auge die buntesten landschaftlichen Reize, so öde mir das Ogadeen während der Trockenzeit vorkam, so üppig und farbenreich erschien es jetzt.

Der saftig grüne Wiesenteppich von Heliotropium ist vielerorts durchwirkt von den Blüten der weithin leuchtenden Gloriosa, am Rande der schattenreichen Parkwälder dufteu dunkelrote Bestände von Labiaten, eine zart himmelblaue Oldenlandia ist in dieser Region geradezu Charakterpflanze, welche dichte Büsche erzeugt; grofse Potentillen und Papilionaceen breiten sich zu beiden Seiten des Weges aus.

Ist diese Blütenpracht dazu bestimmt, gleichsam unter Kraftanstrengungen den Besuch der Insekten zu erwirken? Ich glaube es nicht, denn nur selten wird man einen Falter oder eine Hymenoptere entdecken, so dafs eine Fremdbestäubung eher Ausnahme als Regel ist. Um so auffallender erscheint es dagegen, dafs die bescheidenen Blüten der Akazien fortwährend stark von Insekten umschwärmt werden.

Dem Pflanzenreichtum entsprechend ist der Reichtum an grasfressenden und körnerfressenden Säugetieren und Vögeln sehr grofs.

Aus dem Buschwerk huschen überall die zierlichen Zwergantilopen hervor, um ein ruhigeres Versteck zu gewinnen. Ich habe an einem Vormittag längs der Strafse 150 Stück gezählt. Meist leben sie paarweise, wohl auch zu dreien beisammen, Ende Oktober und Anfang November erlegt man viele trächtige Weibchen mit ausgereiften Jungen. Mehrfach stiefs ich auf die langhalsige Wallersche Gazelle (Antilope Walleri), von den Anwohnern Geranuk genannt.

Aus der Vogelwelt fallen die prächtigen Schwärme von Cosmopsarus regius auf, die mir sonst nirgends zu Gesicht kamen und wohl der Bergregion angehören; in den Gebüschen lauert ein fahlgrauer Würger mit

karminrotem Kropffleck (Laniarius cruentus); in den Baumkronen kreischen graublaue, auf der Bauchseite mennigrote Papageien (Psittacus rufiventris), welche im ganzen Somalilande häufig anzutreffen sind.

Bei der Rückkehr nach Warandab beeilten sich die Anwohner, unsere Karawane mit allem nötigen zu versehen; sie wufsten ganz genau, dafs wir seit unserer Abwesenheit nicht überall gut empfangen wurden und die Schabelilente für ihren böswilligen Angriff eine deutliche Zurechtweisung erfahren hatten; sie suchten den schlechten Eindruck zu verwischen. Ich glaube daher, dafs die berüchtigten Somaliländer ganz rasch ihren gefährlichen Charakter verlieren werden und in wenigen Jahrzehnten der Reisende überall unbehelligt bleibt. Raub und Plünderung sind durch alte Gewohnheit als etwas Erlaubtes bei diesen Steppensöhnen sanktioniert worden — sobald sie die Überzeugung gewinnen, dafs mit dem Europäer nicht straflos angebunden wird, legen sie ihre schlechte Gewohnheit ab. Den eklatantesten Beweis haben die im Norden wohnenden Eissa-Somali geliefert. Noch vor einem Jahrzehnt konnte man nicht ohne Schrecken die Strafse von Zeila nach Harrar begehen, heute ist diese so sicher, wie irgendwo in Europa.

Deshalb glaube ich auch, dafs die beiden grofsen und volkreichen Thäler des Webi und Djuba der kommerziellen Erschliefsung, die namentlich in italienischen Kreisen immer mehr ins Auge gefafst wird, bei richtigem Vorgehen nicht allzu grofse Schwierigkeiten entgegensetzen.

Die Rückkehr von Warandab nach dem Golf von Aden verfolgte zum Teil bereits begangene Pfade, wenigstens bis zum Gebiet der Steppenseen, die zur Winterszeit an Ausdehnung gewonnen hatten und eine reiche Bevölkerung an Wasservögeln aufwiesen, die aus dem abessinischen Berglande herunter gewandert waren. Nilgänse, Bläfshühner (Fulica cristata), Enten und Steifsfüfse (Podiceps capensis) tummeln sich überall am Ufer oder auf der Wasserfläche herum, abends fallen für kurze Zeit die Flüge der Sandhühner ein, um bald darauf wieder abzuziehen.

Der Rückweg erfolgte durch die topfebenen und völlig baumlosen Grassteppen von Thuju, dem bevorzugten Weideplatz von Gazellen, Kuh-Antilopen (Bubalis Swaynei), Beisa-Antilopen u. s. w. An ihrem Nordrande führt der Weg meilenweit durch eine Parklandschaft hochgewachsener Akazien, dann beginnt der Aufstieg zum Küstengebirge, nach dessen Überschreitung mein Reisegenosse vorauseilte, um in Berbera die glückliche Ankunft der Karawane zu melden, über deren Schicksal die beunruhigendsten Nachrichten herumgeboten wurden.

Übrigens hatte der englische Resident Kunde vom Aufenthalt in Adadle erhalten und sandte einen Boten zur Begrüfsung entgegen.

Mit meinen Leuten hatte ich die liebe Not, da sie, von Heimweh ergriffen, ungestüm vorwärts drängten. Als am Abend des letzten November der Leuchtturm von Berbera sichtbar wurde, da ertönten die Jubelrufe der Schwarzen, als fromme Moslim verrichteten sie ein kurzes Dankgebet. Noch sechs Wegstunden waren zurückzulegen; ich gab Befehl, Nachtrast zu halten und mit Tagesanbruch marschbereit zu sein. Aber schon um zwei Uhr morgens war alles lebendig, mein Diener brachte den letzten Morgenthee und führte mir den schönsten Schimmel der Karawane vor, der bereits gesattelt war.

Es blieb mir nichts weiter zu thun übrig, als aufzusitzen und um neun Uhr vormittags am 1. Dezember 1891 zog die Karawane in Berbera ein, wo eben ein Schiff zur Rückfahrt nach Aden vor Anker lag.

Götzendienerei unter den heutigen Indianern Mexikos.

Von Dr. E. Seler.

In einer der Sitzungen des Amerikanistenkongresses, der im Herbst 1895 in der Hauptstadt Mexiko tagte, gab ein katholischer Priester, der P. Hunt, der irländisch-amerikanischer Abkunft ist, aber lange Jahre als Pfarrgeistlicher unter den Indianern Mexikos gewirkt hat, einen Bericht über eine Akademie der Nauatlsprache, die er in Tezcoco gegründet habe und deren Arbeiten er leite. Dabei erwähnte er, wie die Kenntnis der Sprache es ihm ermöglicht habe, das Vertrauen der Indianer zu gewinnen, und dafs sie ihn sogar zu ihren geheimen götzendienerischen Ceremonieen mitgenommen hätten. Denn die heutigen Indianer Mexikos seien alle noch in ihrem alten Glauben befangen und gingen insgeheim auf die Berge und an abgelegene Orte, ihren alten Götzen Opfer zu bringen und sie um Regen, günstige Ernten, Kindersegen u. dergl. m. zu bitten. Diese Feststellung beruht in der That auf voller Wahrheit. Und wer sich die Mühe giebt, nachzusuchen, wird den Spuren solchen Dienstes oft genug begegnen.

Vor acht Jahren sah ich in der Dorenbergschen Sammlung ein Steinbild, das die Kopfform und den Schwanz eines Affen mit Attributen, wie sie dem Windgott Quetzalcouatl eigen sind, verewigte. Dasselbe war einige Jahre zuvor in der Gegend von Tehuacan im Staate Puebla in einer Höhle gefunden worden, und davor Wachskerzen, frische Blumen und Eier. Als ich im vorigen Jahre auf einem kleinen Ausfluge nach Pátzcuaro die Station Acámbaro an den Grenzen der Staaten Guanajuato und Mechoacan passierte, erhielt ich von dem Bahnhofswirt — einem Deutschen, der als Kind mit seinem Vater nach Amerika ausgewandert war — drei Gegenstände, die er selbst in einer Höhle des nahen Berges gefunden hatte und die ich mir ebenfalls nur als Werkzeuge eines abergläubischen Kultus denken konnte. Es war ein Räuchergefäfs in Form einer Pfeffer- und Salzbüchse, aus Thon geformt, wie sie in Mengen in der alten Ansiedelung von S. Juan Teotihuacan gefunden werden. Ferner ein Maiskolben, roh aus Thon geknetet, und ein kleiner Reiber aus hellgrünem Glas, der hier wohl die den Regengöttern geweihten kostbareren chalchinites ersetzen sollte. In San Bartolo Yauhtepec, einem ansehnlichen, von Indianern zapotekischer Sprache bewohnten Dorfe, das ich auf meiner Reise von Oaxaca nach Tehuantepec passierte, erhielt ich auf meine Frage nach Altertümern von dem Dorfschulzen die verwunderliche Auskunft, er hätte dergleichen Dinge nie gesehen. Der Grund wurde mir nachher klar. Der Jefe politico von Juchitan, der ehemals lange Zeit im Distrikte von Yauhtepec thätig gewesen ist, erzählte mir, dafs die Indianer von Yauhtepec die ärgsten Götzendiener seien, auf einem Berge in der Nähe ihre Steine hätten, die sie verehrten, allen Fremden gegenüber aber in der Weise mifstrauisch wären, dafs selbst der Oaxaqueñer, der ein halbes Menschenalter als Schulmeister unter ihnen thätig ist und der sonst ihr volles Vertrauen geniefst, sie noch niemals bewegen konnte, ihn zu diesen Steinen zu führen.

Geradezu berüchtigt wegen ihrer Idolatrie sind seit alter Zeit die Zapotecos Serranos des Distriktes von Villa alta und Caxonos. Zu wiederholten Malen sind daselbst sehr eklatante Fälle zur Anzeige und Bestrafung gelangt. Ein Fall ist von Burgoa eingehend beschrieben worden. Ich habe diese Beschreibung in dem Texte zu meinem Werke über die Wandmalereien von Mitla wiedergegeben. Über einen anderen Fall aus dem Jahre 1700 sind erst in neuerer Zeit die Akten bekannt geworden. Der gegenwärtige Erzbischof von Oaxaca, Dr. D. Engenio G. Gillao, hat sich die Mühe genommen, diese Akten zu sammeln und sie in einem besonderen Buche, das im Jahre 1889 in Mexiko erschien, zu veröffentlichen. Was bei dieser Gelegenheit gefunden wurde, ist interessant genug, sowohl für den alten Kultus der Zapoteken, wie für das Verhältnis, in welchem diese Indianer zu der christlichen Kirche und ihren Heiligen sich fühlten, dafs ich mir nicht versagen kann, die species facti hier zu geben. Der Fall passierte im Dorfe San Francisco de Caxonos, und zwar am 14. September des Jahres 1700. Dem Pfarrgeistlichen war von zwei Indianern, die das kirchliche Amt eines Fiskal innehatten, verraten worden, dafs in jener Nacht in dem Hause eines gewissen José Flores ein götzendienerisches Fest gefeiert werden sollte. So machten sich denn die Geistlichen in Begleitung einiger Spanier und der beiden Fiskale in aller Stille auf und drangen um 11 Uhr abends in das bezeichnete Haus. Sie fanden darin eine Menge Männer und Weiber jeglichen Alters, selbst Kinder und Säuglinge, teils stehend, die meisten aber knieend oder auf den Boden gestreckt. Ein Indianer las aus einer Art Pergament, das mit Zeichen in roter Farbe beschrieben war, gewisse Gebete vor, die die anderen wiederholten. In der Menge zeichneten sich der Gobernador des Pueblo und zwei der Alkalden durch besondere (priesterliche) Tracht aus, indem sie in weifses Gewand, nach Art der Dominikanerkutten, gekleidet waren und auf dem Kopfe eine Art Kapuze oder Mitra trugen. Bei dem Eindringen der Mönche und der Spanier löschten die Indianer natürlich die Fackeln aus und flohen in Hast nach allen Seiten. Den ganzen Kultusapparat hatten sie aber nicht beiseite schaffen können, und er war sonderbar genug: Auf einem grofsen Tische lagen mit dem Gesicht nach unten ein paar Heiligenbilder und auf ihrem Rücken Papiere mit Bilderschrift, zwei Schalen mit Blut, drei Wachskerzen, ein Korb mit geschlachteten und gerupften Truthühnern, Kasserolen mit geschmorten Fischen, Tortillas bestimmter Form (dreieckige, mit einem Loch in der Mitte, und kleine scheibenförmige), Tamals und ein mit Blut bespritztes Stück Rinde von dem Baume, den die Mexikaner ixcamal, die Zapoteken yaguichi[1]) nennen, endlich ein Körbchen mit Papageienfedern, Haaren, Woll- und Baumwollflocken und Tierborsten. Auf dem Boden lag eine grofse Hirschkuh, mit dem Maul nach oben und mit herausgerissenen Eingeweiden und noch zuckend. Daneben wieder ein paar Heiligenbilder mit dem Gesicht nach unten. An den Wänden hingen an herausstehenden Pfählen geschlachtete und mit Kopf und Beinen zusammengebundene Truthähne, und in der Ecke stand eine Rolle von der Rinde des Baumes yaguichi, die mit einer in sonderbarer Weise mit Knoten versehenen Schnur zusammengebunden war.

Solche Dinge wurden dort im Jahre 1700 vorgefunden. Der Fall wurde ein ernsthafter dadurch, dafs die über die Störung ihrer hergebrachten Ceremonieen erbitterten Indianer die Mönche zwangen, die beiden Fiskale, die die Sache verraten hatten, ihnen auszuliefern. Sie wurden von den Indianern mit Stockschlägen gestraft und dann in eine abgelegene Schlucht geführt und dort erschlagen. Ihre Gebeine wurden später gefunden, und sie sollen seit einiger Zeit anfangen, Wunder zu wirken. Man soll sich nun aber nicht einbilden, dafs dergleichen Dinge heute vergessen oder nicht mehr möglich sind. In dem Buche, das ich oben anführte, hat Herr Gillao ein besonderes Kapitel den „götzendienerischen und abergläubischen Gebräuchen" gewidmet, die noch heute in den Dörfern der Caxonos und den angrenzenden Distrikten existieren. Aus der Fülle des hier zusammengebrachten Materials hebe ich zwei Fälle heraus, weil sie charakteristisch sind und weil ich von dem einen das corpus delicti im Bilde vorführen kann:

In dem Dorfe San Pablo Xaganisa, das zur Parochie von Caxonos gehört, erfuhr der Presbyter D. Juan M. Muñoz Cano, der zur Zeit Pfarrgeistlicher an der Kathedrale von Oaxaca ist, im Jahre 1889 bei einer Visitation, dafs eine Quelle, die in der Nähe des Ortes aus einer Höhle hervorkommt und die die Ländereien des Dorfes bewässert, eine der Stellen sei, wo den Idolen Opfer gebracht würden. Er liefs sich hinführen und, indem er sich des Ausdrucks „Santo" für das Idol bediente, konnte er zwei Knaben bewegen, in die Höhle hineinzugehen und ihm die Dinge herauszuholen. Sie brachten ein Idol aus Stein, etwa $^1/_3$ Elle hoch, eine thönerne Räucherpfanne mit Kohlen darauf und ein paar Truthahnfedern. Die Pfanne hatte noch frisch zu Räucherungen gedient. Und die Truthahnfedern werden, wie in alter Zeit, zur Aufnahme des Blutes gedient haben, das man sich zu Ehren des Idols und zur Unterstützung der Bitte abzapfte, die man an das Idol richtete. Leider war der apostolische Eifer des Presbyters gröfser als sein antiquarisches Interesse. Er zerbrach diese interessanten Dinge und hielt den Indianern eine Rede gegen den Götzendienst, die freilich nicht viel gefruchtet haben wird, denn er verstand kein Zapotekisch und sie nicht viel Spanisch.

Der zweite Fall betrifft das Idol, das ich hier im Bilde beibringe und das sich gegenwärtig im Besitze des Erzbischofs von Oaxaca befindet, der meiner Frau freundlichst gestattete, eine Photographie davon zu nehmen. Es ist ein grofses hölzernes Gefäfs von Becherform, mit Deckel. An der Vorderseite sieht man die sitzende Figur eines Affen. Er ist mit dem maxtlatl, der Schambinde bekleidet, trägt einen Halsschmuck aus aneinandergereihten Plättchen und Pflöcke in den Ohrläppchen. In der rechten Hand hält er ein Steinmesser, auf dem Gelenk der linken befindet sich eine Rosette, die vielleicht ein Schmuck ist. Zu beiden Seiten des Kopfes sieht man eine Schlange und darunter die aufrechte Gestalt eines Jaguars. Über die Herkunft dieses Idols berichtet der Erzbischof in dem oben genannten Buche folgendes:

Gemäfs einem Auftrage, der durch Rundschreiben vom 31. Juli 1889 den Pfarrgeistlichen erteilt worden war, begab sich der Pfarrer von Yalalag, D. Pedro Ortiz, der auch mit dem geistlichen Dienst in den Parochieen von Caxonos und Chichicastepec betraut ist, unter anderem nach dem zur Pfarrei von Chichicastepec gehörigen

[1]) Weder den mexikanischen noch den zapotekischen Namen kann ich direkt verifizieren. Es scheinen Entstellungen vorzuliegen. Yaga-guichi nennt man im Zapotekischen einen Dornbaum, und duga guichi werden im Dialekt von Tehuantepec die schönen, dunkelgrünen Feigenbäume genannt, die die Mexikaner amatl oder quauhamatl nannten, und aus deren Rinde sie eine Art Papier verfertigten, das zu Kleidern für die Idole und zu anderen bürgerlichen und Kultuszwecken verwendet wurde. Diese letzteren Bäume scheinen mit den im Text gegebenen Namen bezeichnet worden zu sein.

Dorfe Santa Maria Mixistlan. Er trat sofort in die Kirche ein, um zu sehen, in welchem Zustande sie sich befinde, und als er seine Blicke auf den Hauptaltar richtete, sah er dort zu seinem grofsen Erstaunen und mit Entrüstung zur rechten Seite des Kruzifixes, das in der Mitte des Altars stand, ein Idol, während zur Linken sich ein Bild der Jungfrau Maria befand. Es war das Idol, das sich gegenwärtig in Oaxaca in der erzbischöflichen Wohnung befindet und das ich unten abgebildet und vorhin beschrieben habe. Der Pfarrer stellte die Indianer zur Rede, erhielt aber keine Antwort. Und als er ihnen befahl, das Idol nach dem Pfarrhause zu bringen, verweigerten sie ihm den Gehorsam. Wohl oder übel mufste er selbst das Idol in die Arme nehmen und nach der Pfarrei bringen. Als er hier sah, dafs die Indianer sich herandrängten und, Traurigkeit und Zärtlichkeit damit. Auch gelang es ihm nicht, näheres über Natur und Art des Idols und den ihm geweihten Kult zu hören. Nur so viel erfuhr er, dafs ihm Wachskerzen angezündet würden — davon scheinen die ausgebrannten Löcher zu rühren, die auf den Knieen des Idols zu sehen sind — und dafs ihm gewisse Spenden gebracht würden.

Dies der Bericht des Pfarrers von Yalalag. Die Figur ist in der That ganz in dem Stile der alten heidnischen Idole gearbeitet. Der Affe repräsentiert natürlich den Windgott, d. h. den in der himmlischen Höhe hausenden Gott, den Vorläufer und den Bringer der Regengötter. In den Bilderschriften findet man nicht selten — bald den Affen, bald den Windgott — Rücken an Rücken gelehnt mit dem Todesgott dargestellt, — ein Zeichen der Doppelgewalt der Gottheit, als der leben-





Hölzernes Idol von Sta. Maria Mixistlan. Vorder- und Seitenansicht.
Photographiert von Frau Dr. Seler.

im Blick, das Idol ansahen, liefs er es mit einem Stück Zeug verhüllen. Und auch so konnte er nicht verhindern, dafs ein alter Indianer sich dem Idole näherte und es heimlich mit grofser Inbrunst küfste. Um nicht das Pfarrhaus zu einem Götzentempel werden zu lassen, liefs der Pfarrer das Idol in der Nacht durch einen Diener nach Yalalag bringen. Als dann der Pfarrer nach einigen Tagen sich zur Abreise rüstete, wurde sein Gepäck von den Indianern in der peinlichsten Weise durchsucht, um zu sehen, ob das Idol sich darunter befände. Und als sie erfuhren, dafs es schon weggebracht sei, kamen die Spitzen des Dorfes und baten inständigst um Wiedergabe desfelben, indem sie klagten, dafs der Himmel ihnen keinen Regen mehr senden werde und dafs die Krankheiten sie decimieren würden, da sie zugegeben hätten, dafs man ihren „Heiligen“ aus seinem Dorfe entführte. Der Pfarrer versuchte ihnen ihre Idolatrie auszureden, hatte aber natürlich keinen Erfolg

spendenden und der todbringenden, und eine direkte Verkörperung des Namens Yonalli-ecatl „Nacht und Wind“, der als einer der Namen der Gottheit bei den Mexikanern in Gebrauch war. Auch die Gestalt hier scheint mit Todessymbolen ausgestattet zu sein. Ein solches ist wenigstens das steinerne Opfermesser, das die Figur in der rechten Hand hält, und vielleicht auch die Rosette auf dem linken Handgelenk, die in auffallender Weise an das von einem Strahlenkranze umgebene Auge erinnert, das in den Bilderschriften der Todesgott auf dem Handgelenk trägt. Auffällig ist die Becherform. Es scheint mir nicht ausgeschlossen, sondern im Gegenteil wahrscheinlich zu sein, dafs dies Stück ursprünglich in der That ein Gerät, ein Behälter war, der zur Aufbewahrung vielleicht irgend welcher heiliger Dinge diente, und dafs dies aus alter Zeit stammende, vielleicht gelegentlich einmal aufgefundene Stück den Dörflern von Mixistlan zum Fetisch wurde,

den sie in der von den Vätern überlieferten Weise verehrten.

Wie übrigens hier in Mixistlan das aus heidnischer Zeit stammende Gerät friedlich auf dem Altar neben dem Kruzifix und dem Bilde der Jungfrau stand, so sind auch in den Gedanken der heutigen Indianer die Reste der alten heidnischen Vorstellungen friedlich vereint mit den Anschauungen und den Kulten, die ihnen die Mönche beizubringen verstanden. Nur dafs natürlich von den ersteren der Pfarrer nichts wissen darf. Ich habe vorhin das Dorf San Bartolo Yauhtepec genannt und erwähnt, dafs seine Bewohner als arge Götzendiener verschrieen sind. Wir waren in diesem Dorfe zur Mittagszeit angekommen und hatten den ganzen Nachmittag vollauf mit dem Einlegen der gesammelten Pflanzen und anderen Dingen zu thun gehabt. Gegen Abend schlenderten wir ein wenig durch das Dorf und zum Flufs hinab. Da kam am anderen Ufer das Haupt des Dorfes, der Presidente municipal, gefolgt von zwei Alkalden, uns entgegen — derselbe, der uns die verschmitzte Auskunft gegeben hatte, dafs er Dinge, wie wir sie ihm beschrieben, von den „benni colaza", den „hombres antiguos", den „gentiles" stammende Dinge nie in seinem Leben gesehen habe. Kaum waren die drei an uns vorbei, da tönte von der nahen Kirche das Glöckchen, das zur Oracion rief. Wie gebannt blieben die Männer stehen, nahmen andächtig die Hüte ab und verweilten eine ganze Zeit lang im Gebet. Dann reichten sie sich die Hände und wünschten sich gute Nacht. Und wie diese, so werden auch die anderen kirchlichen oder sonst von der Geistlichkeit vorgeschriebenen Handlungen gerade von den am tiefsten in abergläubischen Gebräuchen befangenen Indianern am pünktlichsten vollführt. Die Kirche hat eben doch den Sieg über das alte Heidentum errungen, und einer neuen Zeit werden die noch lebenden Reste allmählich weichen müssen.

Tuxtla Gutierrez, 29. Februar 1896.

Die Kwakwabank der Buschneger Surinams.

Von C. M. Pleyte Wzn.

Das hier abgebildete bankartige Holzgestell ist ein Unikum und in der ethnographischen Sammlung von Natura artis magistra zu Amsterdam aufbewahrt, wohin dasfelbe durch Herrn J. A. da Silva gelangte, welcher es von einem sehr alten Buschneger in Surinam kaufte. So weit bekannt, existiert kein zweites Exemplar dieses bei den nächtlichen Tänzen der Buschneger benutzten merkwürdigen Gerätes.



1. Die Kwakwabank abends um 10 Uhr.

Solche Tänze mit religiösem Hintergrunde wurden in früherer Zeit von den Negern in Surinam oft aufgeführt. Fanden sie auch nachts statt, so galten sie doch der Verehrung der Sonne. Noch in den fünfziger Jahren sind sie begangen worden, heute sollen sie gar nicht mehr vorkommen und es ist daher von Wichtigkeit, noch darüber aufzuzeichnen, was bekannt wurde.

Diese nächtlichen Tänze bezeichnete man als Dus, was an den Vaudoux-Kultus der Neger Haitis erinnert und gleich diesem auf ursprüngliche Herkunft aus Westafrika hindeutet. Aber die Dustänze waren weit friedlicher und anständiger als jene in Haiti und arteten niemals in solche abscheuliche Greuel wie dort aus. Der ursprüngliche religiöse Inhalt der Dustänze hatte sich auch in Surinam mit der Zeit abgeschwächt und ältere Kolonisten, die darüber noch unterrichtet sind, erzählen, dafs sie schliefslich eine harmlose Festlichkeit waren, bei der die Regierung und Polizei gelegentlich etwas verspottet wurden. Man trommelte dabei, tanzte tüchtig

und sang vom Abend bis zum frühen Morgen, ohne dafs dabei Streitigkeiten und Ausschreitungen vorkamen.

Bei diesen Dustänzen bildete nun die hier abgebildete Kwakwabank ein Hauptstück, dessen einzelne bewegliche Teile fortwährend verändert wurden.

Bei Beginn der Festlichkeit, abends gegen 6 Uhr, wurde die Bank zusammengesetzt und geschmückt. Fig. 1 zeigt uns dieselbe, wie sie anfangs aussieht mit brennenden Kerzen. Man stellte sie auf einen Tisch, auf dem mit zwei Holzstäben nach Art des Trommelns der Takt zum Tanze geschlagen wurde. Auf dem oberen Teile der Bank wurde eine Taube mit ausgebreiteten Flügeln angebracht, die als Symbol des Abends diente; sie ist in der Stellung gedacht, die die Vögel abends bei der Rückkehr zu ihren Nestern einnehmen. Vielleicht spielt die christliche Vorstellung vom heiligen Geiste hierbei auch eine Rolle, da man gerade eine Taube und keinen anderen Vogel wählte. War es vollständig dunkel geworden, so nahm man, etwa um 8 Uhr, diese erste Taube von dem Gestelle herab und ersetzte sie durch eine andere in schlafender Stellung mit gesenktem Kopfe. Gleichzeitig wurden die Leuchterarme, die beweglich in der Bank sitzen, durch anders gestaltete ersetzt.

Wenn es 1 Uhr nachts geworden war (während dem das Tanzen und Trommeln stets fortdauerte), steckte man zum zweitenmal neu geformte Lichter an das Gestell und endlich um 3 Uhr morgens wurden die Leuchter zum drittenmal gewechselt, und zwar war das vordere Paar Kerzenhalter nun, wie Fig. 2 zeigt, in der Gestalt von Hähnen, die auf den Morgen deuteten, an dem die Hähne zu krähen beginnen. Gleichzeitig wurde die schlafende Taube herabgenommen und eine vergoldete Sonne an ihrer Stelle angebracht. Wurden die ersten Spuren des Morgenrots am Horizont sichtbar, so löschte man die bis dahin brennenden Kerzen. Jedesmal, wenn eine Änderung in der Zusammenstellung der Bank erfolgte, wurden neue, auf die Sache bezügliche Lieder angestimmt.



2. Die Kwakwabank von morgens 4 Uhr bis zum Sonnenaufgang.

Jeder Festteilnehmer war verpflichtet, für die Kerzen eine kleine Geldgabe zu opfern; diese wurde entweder durch eine Öffnung in den Hauptteil der Bank hineingeworfen, oder der Leiter des Tanzes ging mit dem kleinen abgebildeten kahnförmigen Näpfchen umher und sammelte in diesem die Gaben ein.

Dieses wenige ist leider alles, was ich über die Ceremonie der Dustänze und das merkwürdige dabei dienende Stück in Erfahrung bringen konnte. Jedenfalls scheint eine Mischung heidnischer und christlicher Bräuche und Anschauungen dabei zu herrschen, wie denn auch die Ornamentik der Bank eine Mischung europäischer und westafrikanischer Motive aufweist.

Das Kreiselspielen und seine Verbreitung.

Von Richard Andree.

Mehr als früher beachtet man jetzt Spiele der Kinder und ihre Verbreitung, da man in den oft scharf ausgeprägten Formen derselben gute Leitmerkmale für die Ausbreitung von Bräuchen erkennt, die von Volk zu Volk wanderten. Ich habe schon früher auf die Wichtigkeit der Spiele in dieser Beziehung hingewiesen[1]) und für eine Anzahl die Verbreitungsgrenzen bestimmt. Seitdem ist bald ein Jahrzehnt verflossen, neuer Stoff hat sich angehäuft und wir sehen da in mancher Beziehung anders als früher.

Heute will ich mich darauf beschränken, den Kreisel zu verfolgen. Mit der gröfsten Sicherheit tritt er im Frühjahr in unseren Städten auf; keinerlei Verabredung findet unter den Knaben statt, aber er ist da, sobald die

[1]) Ethnograph. Parallelen, N. F., S. 84.

Jahreszeit es erlaubt. Wer durch das Nationalmuseum in Neapel wandert, wird dort dieselben aus Holz gefertigten Kreisel, aus Pompeji stammend, finden, wie sie unsere Knaben benutzen. In der sogen. dritten Stadt Trojas fand Schliemann Kreisel aus Terrakotta [2]); Kreisel treibt mit der Peitsche die Jugend Vorderasiens und nicht minder der Knabe im heutigen Ägypten [3]).

In Ostasien treffen wir auf ein anderes Gebiet des Kreiselspielens. Stewart Culin hat neuerdings in seinem schönen Werke über die koreanischen Spiele [4]) gezeigt, dafs dort der gewöhnliche Kreisel, Hpaing-i genannt, mit der Peitsche auf dem gefrorenen Boden wie bei uns gespielt wird. Er ist aus hartem Holz und hat unten eine eiserne Spitze. Neben dem gewöhnlichen Kreisel kommt aber auch der Brummkreisel oder Brummeltopf dort vor, welcher gleichfalls in Japan angetroffen wird.

Der gelehrte Leidener Sinologe Gustav Schlegel, welcher schon seit langer Zeit den ostasiatischen Spielen seine Aufmerksamkeit zugewendet hat [5]), unterscheidet gelegentlich der Ausführungen St. Culins sehr genau zwischen verschiedenen Arten von Kreiseln: dem gewöhnlichen mit der Peitsche getriebenen kleinen Kreisel („Tanzknöpfle“ ist der Name dafür am Neckar) und dem Brummkreisel, ferner dem geworfenen, dem Pfeifkreisel, dem mit den Fingern rund gedrehten u. s. w. Der gewöhnliche kleine mit der Peitsche getriebene Kreisel ist nach Schlegel von Europa aus nach Japan und von da weiter nach Korea verbreitet worden [6]). In älteren chinesischen Werken kommt diese Art Kreisel nicht vor und Schlegel sah ihn auch niemals in China.

Die Japaner nennen alle die verschiedenen Arten Kreisel tok-lok, namentlich aber den grofsen Brummkreisel, den Kaminari goma, der in Amoy als „Erddonner“, in Kanton als „tönende Gans“ bezeichnet wird. Der Ausdruck tok-lok ist in China unbekannt. In alten japanischen Encyklopädieen kommt dafür der Ausdruck tolo vor, was dem niederländischen tol entspricht, das mit der Sache über Java nach Japan gelangte, wie Schlegel näher ausführt. Der japanische Brummkreisel aus einem Bambusstocke entspricht genau dem auf Java gebräuchlichen, gleichfalls aus Bambus hergestellten. Dieser holländische Bromtol (Toupie bourdonnante der Franzosen, teetotum der Engländer) ist von Japan weiter nach China gewandert, wo er in Amoy kan-lok heifst, was aber, so gut wie das japanische tolo, nach Schlegels Untersuchungen, nur das eingewanderte holländische tol ist. Wir sehen also hier die Wanderung eines europäischen Spielzeugs über Java nach Ostasien.

An das ostasiatische Gebiet schliefst sich nun das malaio-polynesische an. Ohne dafs die verschiedenen Arten von tollen genauer unterschieden werden, erwähnt Riedel diese Kreisel von den Uliassern, Serang, Kaisar und Wetar [7]). Der Kreisel, den Dr. Max Weber von der Insel Flores abbildet [8]), ist ein einfacher hölzerner Spielkreisel, wie er mit der Peitsche getrieben wird. Der richtige Brummkreisel (teetotum) kommt auf der malaiischen Halbinsel neben dem kleinen mit der Peitsche getriebenen Holzkreisel vor, der von Forbes auch auf Timorlaut gefunden wurde. Die beiden Arten Kreisel finden sich also hier nebeneinander [9]). Der Schlufs liegt nun nahe, dafs, wie das Betelkauen, auch der Kreisel zu den Papuas und weiter gewandert ist. Ganz vereinzelt finden wir ihn zunächst auf Murray-Island in der Torresstrafse zwischen Neu-Guinea und Australien, von wo der Missionar Mac Farlane zwei Exemplare von steinernen Kreiseln in das britische Museum brachte [10]). Sie bestehen aus wirtelartigen Scheiben von grauem Sandstein, 10 bis 15 cm Durchmesser, mühsam durchbohrt und mit einem Stock zum Quirlen mit der Hand — denn dafs sie mit einer Schnur „gesponnen“ werden, ist in der Beschreibung nicht gesagt. Die Steinscheiben, welche in verkleinertem Mafsstabe an die Steinkeulen des Bismarckarchipels erinnern, sind mit Figuren in Ocker bemalt. Hier liegt also ein Wirtel vor.

Nun wird auch, nachdem wir so weit gelangt sind, das Vorkommen von echten Brummkreiseln in Queensland verständlich. Das ganze übrige Australien kennt sie nicht. Bei Cairns fliefst in die Trinity-Bai der Barronflufs und bei den Schwarzen, die an seinem obern Laufe, nur 36 km landeinwärts von Cairns, hausen, wurden echte Brummkreisel entdeckt [11]). Sie bestehen aus kleinen ausgehöhlten, bis 8 cm langen Kürbissen, durch welche eine Spindel von hartem Holze hindurchgesteckt ist. Da, wo sie den Kürbis durchbohren, werden sie mit Gummikitt verklebt, der von den Weibern durch Kauen aus Eukalyptusharz hergestellt ist. Fügt man nun noch einige Schalllöcher mit einem brennenden Holze in die Kürbisse, so ist der Brummkreisel fertig. Diese Kreisel werden durch Quirlen mit den Händen in Bewegung gesetzt und erfreuen durch ihren Brummton Jung und Alt. Es ist sichergestellt, dafs sie vor der Ankunft der Weifsen bekannt waren. Man kann mit ziemlicher Gewifsheit annehmen, dafs die Kenntnis dieser Kreisel bei den Schwarzen Queenslands aus dem asiatischen Archipel stammt. Zwischenglieder auf Neu-Guinea sind vorhanden, da die Kreisel aus dem niederländischen Teile erwähnt werden [12]).

Weiter nach Osten hin, in der Südsee, sind nur wenige Nachrichten vorhanden, die sich verwerten lassen. Read bildet einen Brummkreisel ab [13]), welcher von Stewart Island im westlichen Pacifischen Ocean stammen soll und der aus dem Museum Godeffroy nach London gelangte. Das Ding sieht ganz so aus, als ob das Vorbild dazu aus dem Malaiischen Archipel stamme.

Zwischenglieder, die von Ostasien und seiner Inselwelt nach Europa hinüberführen, sind vorhanden. Das Kreiselspiel ist in Birma und Siam bekannt [14]) und Godwin Austen sah die Knaben in den Nagahills damit beschäftigt [15]). Nähere Angaben, um welche Art von Kreisel es sich hier handelt, fehlen. Ist der mit der Peitsche getriebene kleine „Tanzknopf“ gemeint, so verliert die Anschauung an Wert, dafs dieser auf dem Zwischenwege der Holländer nach Japan gelangt sei. Das bleibt näher zu untersuchen.

Bei den Negervölkern habe ich das Kreiselspiel nicht gefunden.

---

[2]) Ilios S. 460, Fig. 485.

[3]) H. Petermann, Reise im Orient II., S. 307. — Klunzinger, Oberägypten S. 93.

[4]) Korean Games with notes on the corresponding games of China and Japan. Philadephia 1895, S. 24.

[5]) Vergl. chinesiche Bräuche und Spiele in Europa. Jenaer Dissertation 1869.

[6]) Toung pao, Archives pour servir à l'étude de l'histoire, des langues etc. de l'Asie orientale, vol. 7, No. 1 (Leiden 1896).

[7]) Riedel, Sluik-en kroeshaarige Rassen, Seite 84, 131, 428, 433.

[8]) Ethnographische Notizen über Flores und Celebes. Leiden 1890, Tafel V, Fig. 12.

[9]) Journ. Anthropolog. Institute XVII, S. 88, Tafel 4.

[10]) Read, Stone spinning tops from Torres-Straits. Journ. Anthropol. Inst. XVII, S. 85.

[11]) Etheridge, The Game of teetotum practised by the Queensland Aborigines. Journ. Anthropol. Instit. XXV, S. 259, Tafel 18.

[12]) De Clercq en Schmeltz, Ethnogr. Beschrijving van Nederl.-Nieuw-Guinea, S. 241.

[13]) Journ. Anthropol. Instit. XVII, Tafel 4, Fig. 5.

[14]) Bastian, Reise in Birma S. 60; Reise in Siam S. 324.

[15]) Journ. Anthrop. Instit. IX, 30.

Was die Neue Welt anbetrifft, so sind Ansätze vorhanden, die darauf deuten, dafs er dort möglicherweise unabhängig entstanden ist oder im Entstehen begriffen war. J. G. Kohl beobachtete, wie die Knaben der Odschibwäindianer ihre Kreisel aus Nüssen oder Eicheln herstellten, wohl solche, die mit den Fingern gedreht wurden, aber sie jagten auch wieder Steine mit Peitschen auf dem Eise[16]). Ist solches Kreiselspiel anderweitig bei Indianern nicht nachweisbar, dann müssen wir daran denken, dafs die Odschibwä von europäischen Ansiedlern dieses Spiel entlehnt haben.

[16]) Kitschi-Gami I, 119.

Freilich ist mir noch ein auffallendes Vorkommen des Kreisels in Amerika bekannt. Es handelt sich um einen Brummkreisel, der vor hundert Jahren von Vancouver von der nordamerikanischen Westküste mitgebracht wurde, und zwar vom Nutkasunde, welcher zu jener Zeit noch völlig frei von europäischen Einflüssen war. Er ist, wie Beschreibung und Abbildung zeigen, gar nicht einfach, sondern wird mit einer Handhabe ausgesetzt, durch die der die Bewegung hervorbringende Faden hindurchgeht[17]). Ähnliche zusammengesetzte Apparate werden bei uns in den Spielwarenhandlungen verkauft. Wer ist hier der Vater?

[17]) Journ. Anthropol. Instit. XXI, S. 108, Tafel 11, Fig. 7.

Merkwürdige Sitten der Haussa.

Aus der Haussa-Sprache übersetzt von Gottlob Adolf Krause.

Unter allen Stämmen Afrikas scheint keiner berufen zu sein, in der Zukunft eine wichtigere Rolle zu spielen, als der der Haussa, keiner auch ist bisher mit so viel europäischen Kolonialmächten in Berührung getreten, als der Haussa-Stamm. Der Kongo-Staat hat Haussa als Soldaten in seinem Dienste gehabt und wird sie bald, wie ich vor zehn Jahren vorausgesagt habe, als Händler in seinem Gebiete sehen. Die Franzosen kommen mit Haussa zusammen in Dahome und in den Niederlassungen an der Goldküste; unter den Truppen in dem eben beendeten Feldzuge gegen Madagaskar wird eine Abteilung als „Haussa-Truppen“ bezeichnet, wenn auch wahrscheinlich sich nur wenige echte Haussa unter ihnen befinden mögen. Im französischen Kongo besuchen heute schon Haussa-Händler die französischen Stationen. Die Engländer haben schon seit langer Zeit Haussa-Soldaten in ihren Kolonieen Goldküste und Lagos, und am Niger. Auch hier jedoch sind die „Haussa-Soldaten“ aus verschiedenen Stämmen rekrutiert und echte Haussa bilden nicht einmal die Hälfte derselben. In der Entwickelung des Handels im Togo-Lande und in Kamerun werden die Haussa-Händler eine besondere Rolle spielen. Ich habe mich längst gewundert, dafs von der Regierung Haussa-Händler nicht von aufsen her nach der Kamerunküste gezogen worden sind. Die Eröffnung des Hinterlandes von Kamerun würde sich dann viel schneller vollziehen, als es sonst geschehen wird. Es sind übrigens nicht alle „Haussa“, die man an der Togoküste für solche hält. Was die Haussa besonders auszeichnet, ist der Umstand, dafs sie nicht nur überall vordringende Händler, sondern auch Ackerbauer und Industrielle sind. Ein gut Teil der Erzeugnisse des Ackerbaues und der Industrie im Lande Haussa wird durch Haussahändler persönlich nach dem Auslande gebracht. In Würdigung der wichtigen Stellung des Haussa-Volkes hat sich vor wenigen Jahren in England eine Gesellschaft gebildet, die das Studium der Haussa-Sprache und des Haussa-Volkes verfolgt und die in Liverpool eine Art Schule ins Leben rufen will, an der Engländer die Haussa-Sprache und Haussa-Leute die englische Sprache sollen lernen können. Es wurde damals dargelegt, dafs die Haussa-Sprache von einem Hundertstel der gesamten Menschheit gesprochen werde, während sie als Verkehrs- und Handels- und als Unterrichtssprache für die mohammedanische Religion noch weit und breit aufserhalb des Haussa-Gebietes dient.

Das Haussa-Land ist von vielen Reisenden besucht worden, in den Beschreibungen aber, die sie über das Volk geben, sind dessen Sitten nicht genügend geschildert worden. In der That dürfte sich in der Litteratur keine einzige Angabe über die folgenden merkwürdigen Sitten der Haussa finden[1]), abgesehen etwa von der über die Kleidung der Jungfrauen. Einzelne dieser Sitten, besonders die, welche das Verhältnis zwischen Verwandten betreffen, erscheinen uns im höchsten Grade auffällig und widerstreiten unserer Auffassung von verwandtschaftlichen Beziehungen, wenn sie dem Ethnographen auch von anderen Stämmen her zum Teil bekannt sind.

Ich halte mich im folgenden soviel als möglich an den Haussa-Text, aus dem ich übersetze.

Wenn am Ende des Monats Dulhidsche, der im mohammedanischen Mondjahre der zwölfte und letzte ist, der Neumond gesehen wird, so beginnt der Monat Moharrem, welcher bei den Haussa verschiedene Namen führt. Die Landleute in der Umgebung von Kano nennen ihn den Monat des Feuerspiels, in den Provinzen Kebi, Gobir und Samfara heisst er „Wawo“, dessen Bedeutung unbekannt ist, das aber wahrscheinlich „Neujahr“ bedeutet. Bei Kindern führt er den Namen „Tschika Tschiki“, d. h. fülle den Bauch voll, während ihn die Frauen „Sehara“, den Monat der persönlichen Tributzahlung, nennen.

Die ersten neun Tage dieses Monats werden von den Haussa als zum alten Jahre gehörig angesehen. Mit Sonnenuntergang des neunten Tages beginnt eine Art Sylvesterfeier, die mit einem grossen Schmause eingeleitet wird. Es wird für diesen Abend so viel Essen hergerichtet, dafs es nicht aufgegessen werden kann, und daher rührt der Name des Monats „Fülle den Bauch voll“. Ein Hauptbestandteil des Essens ist der am Feuer getrocknete, seit dem Bairamfeste aufbewahrte Schwanz des zum Bairam geschlachteten Schafes. In dieser Nacht findet ein besonderes Pflichtwaschen oder Baden statt, damit jeder rein in das neue Jahr übertritt. Am nächsten Morgen werden die Augenlider mit Antimon geschmückt, und jeder legt an, was er schönstes an Kleidern und Schmuck besitzt und beginnt Glückwunschbesuche zu machen und von anderen den ihm zustehenden Tribut einzutreiben.

Die jungen Leute feiern diese Nacht vom 9. zum 10. auf eine besondere Art. Am Nachmittag des 9. sind sie eifrig damit beschäftigt, lange Stangen mit altem Dachstroh zu umwickeln. Ist das geschehen, so werden die Stangen hingelehnt, bis das Abendessen vorüber ist. Die jungen Leute von jedem Stadtviertel bilden an diesem Abend eine Genossenschaft. Sobald sie gegessen haben,

[1]) Siehe jedoch Ed. Robert Flegel: Lose Blätter etc. (Hamburg 1885) S. 46, Anmerkung.

tritt ein junger Mann auf den freien Platz, der die Stadtviertel zu trennen pflegt und ruft mit lauter Stimme in die Nacht hinein: „Wawo“. Darauf antwortet im andern Stadtviertel ein anderer in gleicher Weise. So geht es durch die ganze Stadt. Sobald der Ruf „Wawo“ ertönt, beeilt sich jeder, der noch etwas zu thun hat, seine Arbeit zu beenden, dann zieht er alte Kleider an und begiebt sich auf den offenen Platz, wo die mit Stroh umwickelten Stangen in Brand gesteckt werden. Indem man mit diesen brennenden Stangen unter Freudengeschrei in die Höhe springt, zieht man zum nächsten Stadtviertel hin, von woher die jungen Leute desfelben in gleicher Weise vorrücken. Sobald man nahe genug aneinander gekommen ist, fährt man mit diesen brennenden Stangen aufeinander los und es entbrennt ein heftiges und wahrhaftiges Feuergefecht. Jede Partei sucht die andere zurückzutreiben. Die Kampflust steigt, man schlägt sich gegenseitig mit Stöcken, ja man geht soweit, sich Schwerter holen zu lassen, und es giebt beiderseits Verwundungen. Die Alten beteiligen sich an diesem Kampfe nicht, nur die Kinder und jungen Leute nehmen daran teil. Für Verwundungen und Tötungen während dieser Feuergefechte giebt es keine Bestrafung. In Kano, in Katsena, in Dschega und in Samfara finden diese Gefechte jede Nacht statt, bis der Monat zu Ende ist, es wird ein förmlicher Krieg daraus. Anderwärts dagegen findet der Feuerkampf nur einmal in der Nacht vom 9. zum 10. Moharrem statt.

Mit dem Morgen des 10. beginnt, wie gesagt, die Erhebung des persönlichen Tributs, „schara“. Ein Stamm erhebt Tribut von einem andern, oder eine Bevölkerungsklasse von der andern oder Verwandte von anderen Verwandten u. s. w., wie es von alters her festgesetzt ist. Ob andere Stämme diese Sitte von den Haussa erst angenommen haben, ist nicht bekannt. Derjenige, welcher zum Tributnehmen berechtigt ist, fordert ihn, gleichviel ob der Gegner ein ihm wildfremder Mensch ist, dem er auf der Strafse begegnet, oder ein Bekannter, den er zu diesem Zwecke in seiner Wohnung aufsucht. Er wird z. B. sagen: Du bist ein Daura-Mann, ich bin ein Katsina-Mann, gieb mir meinen Tribut; oder du bist vom Stamme der Tuarek, ich bin ein Silberschmied, gieb mir meinen Tribut; oder du führst denselben Namen wie mein Grofsvater, gieb mir meinen Tribut u. s. w. u. s. w. Es ist möglich, dafs jemand sich an Tributgeldern eine verhältnismäfsig beträchtliche Summe verschafft, wenn er es darauf anlegt und wenn die Verhältnisse ihm günstig sind. Im folgenden sind die einzelnen Tributerhebungen, auch wo Haussa nicht beteiligt sind, angeführt. Es erheben an Kaurimuscheln[*]) die Katsina 9 Stück von den Daura, die Kebi 9 von den Katsina, die Joruba 9 von den Gobir, die Ful 3 von den Kanuri, die Kambari von Gumi 9 von den Kanuri, die Kano 9 von den Samfara, die Mande 9 von den Kambari von Gumi und ebensoviel von den Kanuri, die Gbari 9 von den Nupe, die Gobir 100 von den Segseg, die Afo 9 von den Gobir, die Eisenschmiede 9 von den Scherifen (Nachkommen des Propheten Mohammed), die Scherife 9 von den Barbieren, die Nupe 9 von den Katsina, die Sabirma 9 von den Kanuri, die Kjengi 9 von den Kebi, die Mantu-Arewa 9 sowohl von den Kanuri wie von den Kambari von Gumi, die Silberschmiede 100 von den Tuarek, die Soroma 9 von den Eisenschmieden, die Enkel 3 sowohl vom Grofsvater wie von der Grofsmutter, eine Schwester 100 vom Bruder, jemand 1 von jemand, der denselben Namen hat wie des ersteren Grofsvater oder Grofsmutter. Die Erhebung des persönlichen Tributes findet bis zum Ende des Moharrem statt, ja unter Umständen selbst noch Monate nachher. Weigert sich jemand, den Tribut zu bezahlen, so werden ihm Gesicht oder Hände oder die Kleider mit Kohle beschmiert.

*) Der Wert der Kaurimuscheln läfst sich genau nicht feststellen, da im Lande Haussa Münzen, die auswärts geprägt sind, nicht als Münzen, sondern nur als eine Preisschwankungen unterworfene Ware vorhanden sind. Nimmt man den Maria-Theresia-Thaler, der einen zwischen 4500 bis 7500 Kauri wechselnden Wert besitzt, zu 4 Mark 20 Pfennig an, so sind — gegenwärtig und im Lande Haussa — in runden Zahlen 11 bis 18 Kauri gleich einem deutschen Pfennig, während an der Togoküste 40 Stück (Cypraea annulus) und an der Goldküste 20 Stück (Cypraea moneta) Kauri gleich einem Pfennig sind.

Vier Gruppen sind bei den Haussa vorhanden, zwischen denen kein Tributverhältnis besteht, sondern ein Verhältnis der Neckerei oder des Scherzes (tobastaka oder wasa). Dieses Verhältnis besteht 1. zwischen der Frau des älteren Bruders und dem jüngeren Bruder des Mannes; 2. zwischen dem Manne der älteren Schwester und der jüngeren Schwester der Frau; 3. zwischen dem Namensvetter des Mannes der älteren Schwester und der jüngeren Schwester der Frau; 4. zwischen der Namensvetterin der Frau des älteren Bruders und dem jüngeren Bruder des Mannes.

Ein anderes Verhältnis ist das der Scham (kunja). Es besteht 1. zwischen der Frau des jüngeren Bruders und dem älteren Bruder des Mannes; 2. zwischen der Frau des Sohnes und der Mutter des Mannes; 3. zwischen dem Manne der Tochter und der Mutter der Frau. Wo dieses Verhältnis der Scham besteht, da reden die Parteien nicht miteinander; wenn einer den andern erblickt, so wendet er den Kopf beiseite. Sie wohnen nicht in demselben Hause, aufser wenn grofser Zwang dazu vorhanden ist. Wenn bei Nr. 1 der ältere Bruder seiner Schwägerin etwas zu thun aufgiebt, so erwidert sie kein Wort, aber sie führt den Auftrag aus. „Scham“ (kunja oder kumia) bedeutet hier etwas, „das in der Nähe von Furcht“ liegt.

Auch ein Verhältnis der Scham, aber mit der Erleichterung, dafs gegenseitiges Sprechen erlaubt ist und beim Sichsehen der Kopf nicht abgewendet wird, besteht zwischen dem Vater der Tochter und deren Mann, ferner zwischen der Mutter der Frau und dem jüngeren Bruder ihres Mannes, sowie zwischen dem Manne der Frau und deren älterem Bruder oder älterer Schwester.

Ein anderes Verhältnis ist das des Zankes. Hier heifsen die Parteien „Zankfreunde“. Sobald sie sich sehen, fangen sie Streit an, nicht etwa als Scherz, sondern ernsthaft. Aber auch wenn sie sich beschimpfen, wird ihnen das nicht als Schuld angerechnet, da sie im Banne der Landessitte stehen. „Zankfreunde“ sind in Haussa die jüngere Schwester des Mannes und die jüngere Schwester der Frau, ebenso die Mutter der Frau und die Mutter des Mannes, ihre Kinder jedoch beteiligen sich nicht am Zanke.

Zwischen der Familie des Mannes und der der Frau besteht kein Zustand besonderen Friedens, aber dieser Zustand — so fügt meine Haussa-Quelle hinzu — „tötet die Heirat nicht“, d. i. löst sie nicht auf.

Wenn eine Frau ihre Familie besucht und etwas erhalten hat, so bringt sie es nach dem Hause ihres Mannes, hat sie aber etwas von der Familie ihres Mannes erhalten, so bringt sie es nicht zu ihrer Familie.

Es gehört zu den Heiratsbedingungen, dafs der Bräutigam der Braut eine Anzahl Kleider (Tücher, sennua) giebt, 12 ist die höchste Zahl. Wenn diese Kleider nach dem Hause der Eltern des Mädchens gebracht werden, so legt dieses dieselben nicht an, sondern die Eltern verkaufen sie und kaufen ihrer Tochter andere, um zukünftigen Streit wegen der Heiratskleider zu ver-

meiden. Handelt es sich aber um eine Heirat, bei der die Tochter selbständig handelt, ohne dafs die Eltern sich hinein mischen, so trägt sie die Hochzeitskleider.

An zwei Tagen im Jahre, am 28. des Fastenmonats und am 8. des Dulhidsche, wird den Eltern der Frau fettes Fleisch geschickt. Diese Tage heifsen „schaschibirin hami“.

Der erstgeborene Sohn wird von seinen Eltern nicht bei seinem Namen gerufen, ja sie reden nicht einmal mit ihm, wenn Leute da sind. Dasselbe gilt auch vom ersten Manne und der ersten Frau.

Ein Mann geht nicht mit Sehnhen oder zu Pferde an der Thür des Hauses seiner Schwiegereltern vorüber, auch ifst er nicht in deren Gegenwart. Thut er es doch, so heifst es, er ist verrückt, oder man sagt, er liebt seine Frau nicht.

Wenn ein Mädchen schwanger wird, ohne verheiratet zu sein, so werden ihre Eltern mit Geld bestraft, und der König nimmt das Mädchen, auch wenn es eine Freie ist, und verwendet sie als Zahlung bei Pferdekauf. Wo aber heute in Haussa die Ful die Herrschaft ausüben, wird diese Sitte nicht mehr befolgt.

Eine Jungfrau bindet ihr Kleid (Tuch, sene) in der Art, dafs der Busen unbedeckt bleibt. Sobald sie heiratet, wird das Kleid oberhalb der Brust befestigt.

Ein junger Mann läfst sich keinen Bart stehen, das thut er erst nach seiner ersten Verheiratung. Jeder Jüngling hat einen Busenfreund und jede Jungfrau eine Busenfreundin. Wenn ein Jüngling sich verheiraten will, so versammeln sich seine Freunde und bauen die Hütte für die Braut, die Verwandten des Bräutigams helfen dabei nicht. Ist die Zeit der Hochzeit nahe gerückt, und will man Bräutigam und Braut fangen, so läuft er davon und verbirgt sich, und der, bei dem er sich verbirgt, ist sein Busenfreund, ebenso ist es mit der Braut. Dieses Davonlaufen geschieht in der Nacht vom Sonntag zum Montag. Das ist der Anfang der Bräutigamschaft im engeren Sinne. Der Busenfreund hat nun für das Gastmahl bei der Abholung der Braut zu sorgen. Das geschieht in seinem Hause und er giebt alles selbst, nicht der Bräutigam. Es können z. B. hundert Schüsseln mit Speise sein und ein ausgeschlachtetes Schaf oder eine Ziege. Am Donnerstag bei Sonnenuntergang wird das herbeigebracht. Giebt es Musik und Spiel dabei, so ist auch der Busenfreund der „Festvater“. Im Laufe des Donnerstags wird die Braut gebadet und geschmückt und in der Nacht kommen alte Frauen mit einer Stute und holen sie ab und bringen sie nach dem Hause des Bräutigams.

Das sind Sitten im Lande Haussa, die bis heutigen Tages befolgt werden.

Ein alter Bericht über litauische Totengebräuche.

Von Dr. G. Kampffmeyer.

Der Theologe Sigismund Schwabe (sonst auch Schwoh oder lat. Suevus), geb. 1526, welcher sein Leben hindurch in verschiedenen Gegenden Ostdeutschlands und von 1550 bis 1552 auch zu Reval in Livland lebte, macht in einer erbaulichen Schrift (Geistliche Wallfarth oder Pilgerschafft zum heiligen Grabe . . . Görlitz 1573), in der man derartiges nicht suchen würde, über Totengebräuche und den Seelenkult bei den Litauern und Liven bemerkenswerte Mitteilungen, die das, was wir über jene Dinge aus anderen Quellen (Seb. Frank, Seb. Münster, Guagnini bei Pistorius, Script. rer. Pol. 2, 391, u. a., vgl. J. Lippert, Die Religionen d. europ. Kulturvölker, Berlin 1881, S. 68 ff.) wissen, in interessanter Weise bestätigen und zum Teil zu ergänzen scheinen. An einer Stelle, wo er von Leichenschmäusen und Almosengeben bei Begräbnissen spricht, sagt er (Ende von Bogen L und Anfang von Bogen M):

In solcher gestalt vnd meinung seind auch in diesem vnd andern Landen nach gehaltenem Begrebnufs ehrliche Collationen gehalten vnd Allmosen aussgetheilet worden. Aber wie der Teuffel Gotte zu hohn vnd spott alle gute Ordnungen verkeret vnd in schendliche missbrenche wendet, also hat er auch mit gemelten Dingen gethan. Davon sonderlich der Samaiden, Churen, Lithawen, Eifflender [=Lifflender] vnd andere Mittnechtischen Lender Exempel zu merkē sein, wie sie jre Todten angezogen, Kleider vñ Schuch angelegt, auff einen Stuel gesetzt vnd die Freundschafft herumb gesessen, gefressen vnd gesoffen, vnd wenn dem Fasse der Bodem loss vnd bloss geworden, ein bittere klage geführet haben, mit solchen oder dergleichen worten: Ach warumb bistu gestorben? Hats an Essen vnd Trinken gemangelt, oder woran hats gefehlet? Hast du doch ein schön Weib gehabt, Warumb bist du gestorben? Hast du doch viel Gesinde, Kinder vnd Rinder, Schaffe, Hüner vnd Gense, vnd alles vollauff vnd genug gehabt, Warumb bist du gestorben? In Summa, da haben sie all sein Haab vnd Gutt berechnet vnd erzelet vnd auff ein jeder Stück gefraget: Warumb bist du gestorben? Wie denn solche Ceremonien in ohgemelten Ländern noch an vielen Ortern breuchlich sein. Nach solchē klagen hengen sie dem Todten verehrung an Halss, dem Weibe Zwirn vnd Nadeln, dem Manne Wüschtüchlein oder dergleichen gattung. Vnd wenn sie die Leiche beleiten, so folget der gantze Hauffen mit Rossen vnd Wagen, reiten vmb die Leiche mit blossen Schwertern, schlagen vmb sich vnd sagen: Weichet, weichet jr bösen Geister. Darnach die das Begrebnufs bestellen, werffen etliche Groschen oder Pfenninge ins Grab, dem Todten zum Zehrpfennige, setzen jm auch Brodt vnd eine Flasche Bier zun Heupten, das er nicht hunger oder durst leide. Das Weib oder der Mann, oder eines von der nehesten Freundschafft, sitzet oder lieget Abends vnd Morgens beym Grabe vnd führet auff gemelte weise ein grosse Klage 30 Tage nach einander. Die Freundschafft aber richtet Gasterey an auff den dritten, sechsten, neunden vnd viertzigsten tag nach dem Tode jres Freundes, laden darzu die Seele des verstorbenen, mit beten für der Thür, sitzen bey Tische gantz stille wie die Stummen vnd brauchen kein Messer, zwey Weiber dienen jenen zu Tische vnd legen den Gesten für ohne Messer, vnd von jeglichem Gerichte werffen sie ein wenig vntern Tisch für die Seele, giessen auch vom Tranck hinunter, vnd so etwas ongefehr hinunter fellet, so heben sie es nicht auff, sondern lassens ligen vnd befehlens den frembden Seelen armer Leute, denen jre Freunde nicht vermügē Collationen anzustellen. Nach gehaltener Malzeit stehet jr Priester vom Tische auff, keret das Hauss vnd spricht: Ir habt gessen vnd getrunckē jr lieben Seelen, gehet hinauss, gehet hinauss. Darauff gehets an ein zechen, trincken flugs herumb vnd wider herümb, hertzen vnd küssen sich vnd vertrinckens Leidt. Das ist ja des Teuffels Werck, damit er Gottes vnd aller guten Ordnungen spottet. U. s. w. — Das Folgende ist wieder erbaulicher Natur.

Das von mir benutzte Exemplar des wahrscheinlich nicht häufig vorkommenden Buches gehört der sogen. „Kirchen- Ministerial-Bibliothek“ zu Celle an.

Aus allen Erdteilen.

— Borchgrevink über die Polarexpeditionen. Der Präsident der National Geographic Society in Washington, G. Hubbard, hat einen amerikanischen Zeitungsschreiber bei dem Südpolarreisenden Borchgrevink, der in Amerika weilt, eingeführt. Dieser fragte den Norweger darüber aus, was er über die beabsichtigten und im Gange befindlichen Polarreisen denke, und veröffentlichte dann in der Philadelphia Press vom 5. April sein Gespräch. Ich gebe aus der Unterhaltung den nachfolgenden Auszug. Echt amerikanisch schildert der Zeitungsschreiber zunächst Borchgrevinks Person. Er ist 5 Fufs 9 Zoll hoch, wiegt 160 Pfund, hat blaue Augen und blonde Haare und sieht wie ein Deutscher aus. Er stammt aus Christiania und ist ungefähr 30 Jahre alt, gut erzogen und zum Teil auf deutschen Universitäten gebildet.

Zunächst wurde B. über seinen Landsmann Nansen und dessen Nordpolarexpedition ausgefragt. B. hatte viel mit ihm verkehrt und mit ihm Ausflüge unternommen, auf denen beide sich für ihr zukünftiges Werk vorbereiteten. Was die Nachricht von Nansens Rückkehr an die sibirische Küste betrifft, so zweifelte B. an der Richtigkeit. Die Kunde sei in der falschen Jahreszeit eingetroffen. Hätte Nansen den Nordpol erreicht, so müfste er im Spätsommer, statt im Winter zurückgekehrt sein und dann, warum eine Rückkehr nach Sibirien? Er wollte doch mit einem Strom über den Pol weg fahren und nun sollte er gegen diese Strömung zurückgekehrt sein?

Was den Schweden Andrée betrifft, der jetzt die Ballonfahrt in die arktischen Regionen vorbereitet, so sagte Borchgrevink, er habe ihn im Juli 1895 in London kennen gelernt, wo er anschaulich und überzeugend sein Unternehmen auf dem geographischen Kongresse zu vertreten verstand. König Oskar von Schweden unterstützt ihn und ist sehr von seinen Plänen eingenommen, doch ist die Sache mit grofsen Gefahren verknüpft. Andrée will in seinem Ballon, der in Spitzbergen abgelassen werden soll, in einer Woche über den Nordpol weg fliegen, er will in wenigen Tagen das vollenden, wozu andere umsonst sich jahrelang abmühten. Die Hauptfeinde des Andréeschen Unternehmens sind die Winde; er fürchtet selbst, dafs er in der Polnähe in eine windstille Schicht gerät, der Ballon könnte dort niedergehen und dann wäre er unzweifelhaft verloren. In solchem Falle, sagte Andrée zu Borchgrevink, setze er seine Hoffnung darauf, in eine höhere Schicht der Luft emporzusteigen, wo er mit frischen Luftströmungen weiter zu kommen hoffe. Und dann, fuhr B. fort, wie will er sich genügend gegen die Kälte schützen? Von Einheizen kann in dem feuergefährlichen Ballon keine Rede sein. Andrée ist ganz auf warme Kleidung angewiesen.

Nachdem B. ausführlich über seine erste Südpolarreise gesprochen, ging er auf den Plan seiner nächsten in Vorbereitung befindlichen Expedition ein. „Wir werden, so äufserte er sich, im nächsten September aufbrechen. Wir segeln von London nach Australien und von da nach Kap Adare. Die Expedition soll eine gemischte sein, d. h. teilweise wissenschaftliche, teils kommerzielle. Die Kosten sind auf 25 000 bis 30 000 Pfd. Strl. berechnet. Die wissenschaftliche Leitung steht mir zu. Ich habe 11 Leute zu meiner Verfügung, meist Norweger. Die Ausrüstung, unter der sich zwei Häuser befinden, ist auf ein paar Jahre berechnet. Auf dem Programme steht die Erreichung des magnetischen Südpols, dem ich mit Hundeschlitten zustreben will. Dazu bedarf ich 50 sibirischer Hunde; die Schlitten werden nach Art der norwegischen Schneeschuhe gebaut und mit Segeln versehen, die bekanntlich für Nansen von Nutzen waren, als er Grönland durchquerte. Auf dieser Fahrt will ich nur drei Norweger, geübte Schneeschuhläufer, mit mir nehmen, während der Rest der Leute von der Station aus Forschungsreisen unternehmen soll. Wir nehmen Kohlen und anderes koncentriertes Heizmaterial mit. Als Kleider dienen uns Renntierhäute mit Segeltuch überzogen, der beste Schutz gegen durchdringenden Wind. An aller Art von Konserven wird es nicht fehlen, namentlich wollen wir viel Pemmikan und getrocknete Gemüse mitnehmen. Fische werden wir in genügender Menge fangen und auch die Pinguinen, die in so ungeheuren Massen vorkommen, sind geniefsbar. Sie geben eine vortreffliche Suppe. Eine gute photographische Ausrüstung fehlt nicht, allein das Photographieren hat da seine grofsen Schwierigkeiten, wo alles in Weifs gekleidet ist und Schatten fehlen.

„Keine grofsen, aber eine Anzahl kleiner Luftballons werde ich mitnehmen, die nach Bedürfnis mit Briefen über unser Befinden und unsere Erfolge aufgelassen werden sollen. Auch Brieftauben nehme ich aus Australien mit, ob sie aber ihren Heimweg finden werden, ist die Frage. Möglich, dafs sie unterwegs auf Eisbergen rasten. Jedenfalls mache ich den Versuch. Es wundert mich übrigens, dafs bisher noch nicht der Versuch gemacht wurde, Brieftauben mit über den Atlantischen Ocean zu nehmen und dann zurückfliegen zu lassen. Unser Schiff wird zurückgesandt, wenn wir gelandet sind und nach zwei Jahren soll es wiederkehren, um uns aufzunehmen." St.

— Zum Schutze des Rhône-Bibers, über dessen Verbreitung schon kurz im Bd. 68, S. 131 des Globus berichtet wurde, erhebt jetzt Herr Galien Mingaud in der Revue scientifique (1896, 4. April, S. 443) seine Stimme. Er fürchtet, dafs die interessanten Nager bald ganz verschwinden werden, wenn man ihnen keinen Schutz gewährt. Das Syndikat der Rhône-Deiche von Beaucaire bis zum Meere zahlte bisher 15 Frcs. für jeden Biberschädel. Man fürchtete nämlich, dafs die Deiche, welche die neuen Weinpflanzungen schützen sollen, von den Bibern beim Bau ihrer Wohnungen angegraben und deren Festigkeit bei Hochwasser dadurch in Frage gestellt würde. Dies hat sich aber als hinfällig erwiesen, da die Deiche zum Teil mit Steinen fundamentiert und auch zu weit vom Wasser entfernt sind. Auf dringendes Ansuchen des Professors Valéry Mayet hat das Syndikat daher diese Vernichtungsprämie aufgehoben. Wie die Beobachtungen erweisen, baut der Biber seine Wohnungen nur an den Ufern der Rhône selbst, in den sogen. Ségonneux, d. h. den niedrigen, schlammigen und unkultivierten Landstreifen, welche die Deiche vom Flufslauf trennen und wo von selbst Weiden und Pappeln wachsen. Das Verbreitungsgebiet des Bibers ist überdies schon sehr beschränkt. Er findet sich nur in der Petit-Rhône zwischen Fourques und Sylvé réal (île de la Camargue), in der Rhône von Avignon bis Port-Saint-Louis-du-Rhône und in dem Nebenflufse der Rhône, Gardon, von dessen Mündung bei Comps bis zu dem 8 km stromaufwärts gelegenen Pont-du-Gard. Im Jahre 1895 sind in diesem letzten Gebiete allein sieben Biber getötet, im Jahre 1896 zwei bei Montfrin und einer in der Rhône bei Avignon. Mingaud wendet sich daher öffentlich an die Minister um Schutz für die Tiere, damit dieselben der Fauna Frankreichs erhalten bleiben und Frankreich nicht hinter anderen Staaten zurückstehe, wo die Biber geschont werden. Im Anfang dieses Jahrhunderts waren die Biber in einigen Flüssen Europas durchaus nicht selten. In Deutschland ist jetzt die gröfste Kolonie an der mittleren Elbe zwischen Wittenberg und Magdeburg zu finden, über die im Globus, Bd. 66, S. 196 eingehend berichtet wurde.

— Überreste des Kommunismus sind kürzlich bei den Slowaken in Ungarn nachgewiesen worden. Während bei Kroaten und Serben die dort noch lebende slawische Hauskommunion (Zadruga) längst bekannt und erforscht war, hatte man keine Ahnung davon, dafs noch Spuren derselben ganz nahe an der Grenze westeuropäischer Kultur fortleben. In dem Dorfe Tschitschmany im Trentschiner Komitat leben die Slowaken in einem ganz abgeschlossenen Gebirgsthal noch sehr urwüchsig; sie ziehen als Glaswarenhändler weit in der österreichischen Monarchie umher. Der unbewegliche Familienbesitz ist bei ihnen gemeinschaftlich und unteilbar, nur der Geldgewinn wird alljährlich gleichmäfsig verteilt. Die Söhne, die mit dem 24. Lebensjahre Mitbesitzer werden, bleiben im Hause und müssen sich eine Gefährtin suchen, damit eine neue Arbeitskraft ins Haus ziehe. Als Familien- oder richtiger Stammesoberhaupt waltet das älteste Mitglied oder statt dessen ein Gewählter. Es ist ein sorgenvolles Amt, welches keiner gern übernimmt; die Zustände sind dort noch so urtümlicher Art, dafs ein jeder sich seine ganzen Bedürfnisse (Kleider u. s. w.) selber herstellt und dafs dort noch die Männer mit der Spindel spinnen.

— Ophir. Die Schrift von Dr. Karl Peters: „Das goldene Ophir Salomos", ist im Globus (oben S. 128) lobend angezeigt worden. Wir glauben uns dem gegenüber verpflichtet, auf eine durchaus abfällige Kritik des Orientalisten B. Moritz hinzuweisen, welche in den Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1896, S. 2, steht, wo nachgewiesen wird, dafs Peters „die für derartige Untersuchungen unerläfsliche Kenntnis des wissenschaftlichen Materiales abgeht".

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallerslebertbor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.

GLOBUS.

ILLUSTRIERTE ZEITSCHRIFT FÜR LÄNDER- UND VÖLKERKUNDE.

VEREINIGT MIT DER ZEITSCHRIFT „DAS AUSLAND“.

HERAUSGEBER: DR. RICHARD ANDREE.  VERLAG VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN.

Bd. LXIX. Nr. 24. BRAUNSCHWEIG. Juni 1896.

Georg Neumayer.

Zu seinem 70. Geburtstage. Von Dr. M. Lindeman.

Am 21. Juni d. J. begeht der Direktor der Seewarte des Deutschen Reiches in Hamburg, der Wirkliche Geh. Admiralitätsrat Professor Neumayer, seinen 70. Geburtstag. Es ist in unserer schnell lebenden Zeit mit Recht zu einer löblichen Gewohnheit geworden, die Verdienste von Männern, welchen das deutsche Volk die Erfüllung grofser nationaler Aufgaben auf dem Gebiete des öffentlichen Lebens, der Künste und Wissenschaften verdankt, schon zu ihren Lebzeiten, und wenn wir sie noch in der Fülle ihrer Kraft wirken sehen, durch freiwillige Ehrungen besonders anzuerkennen, während frühere Generationen häufig genug erst dann an die Erfüllung solcher Ehrenpflicht dachten, wenn sie nur noch in dem Trauergeleite und in Ehrungen auf dem Grabhügel des Entschlafenen bestehen konnte. Wenn es nun sicher an dem bezeichneten Junitage an Ehrungen für den verdienstvollen Schöpfer und Leiter unseres ersten Reichsinstituts für wissenschaftliche Meereskunde aus unseren Seestädten, aus den an dem Gedeihen und der Entwickelung unserer Seeschifffahrt beteiligten Kreisen, ja aus ganz Deutschland und darüber hinaus von zahlreichen wissenschaftlichen Freunden nicht fehlen wird, so ist auch wohl die geographische Fachpresse berufen, in die Worte ehrender Anerkennung, welche bei diesem Anlafs dem schlichten Gelehrten gegenüber von vielen Seiten ausgesprochen werden dürften, voll mit einzustimmen und ihren Lesern in einigen Hauptzügen das Lebensbild des Jubilars vorzuführen. Dies soll hiermit geschehen.



Georg Neumayer, geb. 21. Juni 1826.

Erst kürzlich wurde Neumayer zum Mitgliede der Berliner Akademie der Wissenschaften erwählt und bei dieser Gelegenheit würdigte eine der grofsen Berliner Zeitungen, die „Vossische“, das gesamte Lebenswerk Neumayers mit wenigen treffenden Worten: „N. hat sich“, so lautete es, „um die Hydrographie, die Wetter- und die Erdkunde hervorragende Verdienste erworben. Er hat nicht nur durch wissenschaftliche Forschungen jeden dieser Wissenszweige beträchtlich bereichert, sondern nicht weniger dadurch genutzt, dafs er grofs angelegte Unternehmungen zur Förderung der Hydrographie, der Erd- und der Wetterkunde anregte und gemeinsam mit anderen ins Werk setzte“. Das Hauptverdienst Neumayers ist und bleibt immer die Schöpfung der in ihren Anfängen bereits unter W. v. Freeden ins Leben gerufenen Seewarte als Reichsanstalt, ihre Pflege und Förderung, ihre Richtung auf grofse Ziele, deren Erreichung gleichzeitig für die Wissenschaft wie für die praktische Seefahrt fruchtbringend war und von ihm in ernster langjähriger Thätigkeit betrieben wurde. Dafs es ihm dabei gelang, tüchtige Mitarbeiter sich dauernd zu gewinnen und nach und nach die, man kann wohl sagen, gesamte deutsche Seemannschaft zu freiwilliger Mitwirkung heranzuziehen, war und ist für beide Teile gleich ehrenvoll.

Georg Balthasar Neumayer wurde 1826 zu Kirchheimbolanden in der Pfalz, wo der Vater ein hoher Justizbeamter war, geboren. Seine Berufswahl galt den damals erst in den Anfängen ihrer heutigen grofsartigen Entwickelung begriffenen Wissenschaften der Mathematik, Physik und Technologie, für welche sich gerade in der Hauptstadt Bayerns, am Polytechnikum und an der Universität, ausgezeichnete Lehrkräfte boten. 1850 schlofs er diese seine Studien ab und wurde Lehrer an der Navigationsschule in Hamburg, aber nur für kurze Zeit; denn auf die See als Gebiet seines Wirkens stand der Sinn des jungen Mannes schon damals. Er studierte unter Karl Ludwig Rümcker die Theorie der Schiffahrt und wurde Seemann. Als solcher machte er ausgedehnte Reisen, u. a. nach Südamerika und Australien.

1856 kehrte er wieder nach Deutschland zurück und nun gewannen Neumayers Lehrer in München das Interesse des für die Förderung der Wissenschaften eifrig bestrebten Königs Maximilian von Bayern. Dem edlen Fürsten leuchtete die Bedeutung der von Neumayer feurig und hingebungsvoll verfolgten Aufgabe ein: die Physik der Erde durch planmäfsige Untersuchungen zu fördern, und mit königlicher Unterstützung begab sich Neumayer — eigene Kolonieen hatte ja Deutschland damals noch nicht — nach der englischen Kolonie Victoria, um auf eigene Hand in Melbourne 1857 ein Observatorium für erdphysikalische Beobachtungen zu errichten; ein für die damalige Zeit grofses Unternehmen, das weithin gerechtes Aufsehen erregte. Neumayer hatte die Genugthuung, dafs sein Observatorium zwei Jahre später von der Regierung der jungen englischen Kolonie übernommen und er selbst mit der Einrichtung und Leitung des „Flagstaff-Observatory" in Melbourne betraut wurde. Fünf Jahre hindurch war Neumayer in Sammlung und Verarbeitung eines reichen Beobachtungsmaterials thätig, das, soweit es sich um die nautischen, meteorologischen und magnetischen Verhältnisse der Kolonie handelte, in den Schriften des Victoria-Instituts zur Veröffentlichung gelangte. Im Jahre 1864 legte Neumayer sein Amt als „Director of the magnetical survey of the Colony of Victoria" nieder, um nach Deutschland zurückzukehren und hier zunächst in seiner Heimat, der Pfalz, die Bearbeitung seiner australischen Forschungen zu vollenden. Diese erschien in zwei Werken: „Discussion of the meteorological and magnetical observations made at the Flagstaff Observatory at Melbourne 1858—63" und „Results of the magnetic survey of the Colony of Victoria 1858—64". Neumayer war zu einer günstigen Zeit nach Deutschland zurückgekehrt, denn während er an diesen Werken schrieb und rechnete, bereiteten sich jene grofsen Ereignisse vor und vollzogen sich teilweise, in deren Folge Deutschland eine Flotte erhielt und mit der Wiederaufrichtung des Reichs seine Stellung unter den Seemächten Europas einnahm. Die dadurch notwendigen Neugestaltungen auf dem Gebiete unseres Seewesens bedingten die Heranziehung praktisch geschulter und wissenschaftlich tüchtiger Kräfte; beide Eigenschaften vereinigten sich in Neumayer und so erfolgte denn zunächst seine Berufung als Hydrograph in das Reichsmarineamt. Nach gewissen Richtungen hin hatte die freie Privatthätigkeit bereits vorgearbeitet. Die Reederkreise unserer beiden ersten Seehandelsstädte, Hamburg und Bremen, hatten, in Würdigung der Bedeutung der durch Maury geschaffenen maritimen Meteorologie für unsere in voller Entwickelung begriffene oceanische Handelsschiffahrt der durch W. v. Freeden in Hamburg als Privatinstitut ins Leben gerufenen Seewarte ihre Unterstützung dauernd zugewandt und diese wurde durch Mittel verstärkt, welche die Senate und die Handelskammern der beiden Städte darboten. Doch nur als Reichsinstitut konnte die in sieben Jahren reger Thätigkeit aufstrebende Seewarte dauernd und allseitig eine den hydrographischen Instituten anderer Seestaaten ebenbürtige Wirksamkeit entfalten. So schuf denn im Jahre 1875 ein Reichsgesetz die „Seewarte des Deutschen Reichs" in Hamburg; die Oberleitung derselben wurde Neumayer als Direktor übertragen und sein Werk ist die gesamte Organisation und planvolle Wirksamkeit der Anstalt, die auch nach einiger Zeit ein würdiges Heim nahe dem von Hamburgs Weltschiffahrt reich belebten Strome erhielt. In dem ersten von ihm herausgegebenen Jahresberichte bezeichnete Neumayer die Aufgaben unserer Seewarte näher. Sie sollte, hiefs es da, zunächst eine Centralstelle für die maritime Meteorologie sein, welche die Organisation der meteorologischen Arbeit unserer, wie die Erfahrung lehrte, dazu gern bereiten Seeleute in die Hand nimmt und leitet. Bei der Verarbeitung der Ergebnisse sollen wissenschaftliche Kenntnis und seemännische Erfahrung zusammenwirken. Als eine zweite Aufgabe der Seewarte bezeichnete Neumayer die Prüfung der sowohl für die praktische Navigation wie für die wissenschaftliche Beobachtung erforderlichen Instrumente. Bei der Einführung und Verbreitung des Eisens beim Schiffbau erfordere die Lehre vom Magnetismus in der Navigation, die Variation der Kompasse an Bord eiserner Schiffe wissenschaftliche Behandlung durch die Seewarte. Für die Pflege meteorologischer Beobachtungen an den deutschen Küsten sei in besonderen Stationen ein eigener Dienst einzurichten. Diesen Gesichtspunkten entsprechend wurde die Seewarte in vier Abteilungen zergliedert, jede mit einem Vorsteher. Die Aufgabe der ersten Abteilung ist die maritime Meteorologie, die zweite hat die Sorge für Beschaffung und Prüfung der nautischen, meteorologischen und magnetischen Instrumente und Apparate; die dritte pflegt die Witterungskunde, die Küstenmeteorologie und das Sturmwarnungswesen in Deutschland; die vierte endlich beschäftigt sich mit den Chronometerprüfungen.

Es würde den Raum, welcher diesem Artikel zugemessen ist, weit überschreiten, wollte ich versuchen, die Wirksamkeit der Seewarte in den 21 Jahren ihres Bestehens als Reichsinstitut unter Neumayers Leitung auch nur in einigen Hauptzügen zu schildern. Aber wenigstens einige Andeutungen sollen hier gegeben werden. Zunächst über die aktive Beteiligung unserer Marine an den Arbeiten unserer Seewarte. Nach den Mitteilungen Prof. Krümmels auf dem in der Osterwoche 1895 zu Bremen versammelten deutschen Geographentage betrug um diese Zeit die Zahl der von der Seewarte eingesammelten deutschen Schiffsjournale aus allen Oceanen allein von der Handelsflotte 6951, von der Kriegsmarine 1039. Hierzu kamen noch 4247 sogenannte abgekürzte Journale, wie sie an Bord der meisten Postdampfer auf allen überseeischen Linien geführt werden. Nimmt man von diesen rund 12000 deutschen Journalen nur die vollständigen, also 7990 heraus, so ist im Vergleich zu der Zahl der dem Meteorological Council in London von der englischen Marine eingelieferten Journale die Beteiligung unserer deutschen Seemannschaft an der Arbeit unserer Seewarte eine weit stärkere. Denn während nach Krümmels Schätzung die Zahl der jährlich in Fahrt begriffenen britischen Seeschiffe an 20000, diejenige der deutschen nur 3500 beträgt, war die Zahl der dem genannten meteorologischen Amte in London bis zu jenem Zeitpunkt eingelieferten britischen Schiffsjournale nur 6000. Unsere Seewarte hat für diese rege Mitarbeit ihren Dank in einer Weise abgestattet, welche die grofse praktische Bedeutung ihrer Bestrebungen klar hervortreten läfst: auf Grund der Journale hat sie Instruktionen für die Wahl von Segelrouten ausgearbeitet, deren Befolgung die mittlere Reisedauer erheblich vermindert hat. So haben nach Krümmel unsere deutschen Segler in den Jahren 1876 bis 1880 für die Fahrt vom englischen Kanal nach Valparaiso um das gefürchtete Kap Horn durchschnittlich 102 Tage gebraucht, dagegen 1889 bis 1892 nur noch 82, und Fahrten von nur 65 bis 70 Tagen sind nicht selten gewesen. Ähnlich sind die auch wesentlich der Thätigkeit der Seewarte zu verdankenden Erfolge in der Fahrt nach den hinterindischen Reishäfen und Australien. Dafs unsere Seewarte in der Herbeischaffung von Beobachtungsmaterial und in der wissenschaftlichen

Verwertung desfelben für die Meereskunde ganz Erhebliches leistet, dafür brachte unser deutscher Oceanograph Krümmel in jenem Vortrag eine ganze Reihe von Belegen. Er wies auf die von der Seewarte herausgegebenen trefflichen Segelhandbücher und die dazu gehörigen schönen Atlanten des Atlantischen und des Indischen Oceans hin, denen sich eben jetzt das Segelhandbuch des Grofsen Oceans mit Atlas ebenbürtig beigesellen wird, auf die synoptischen Wetterkarten, die weitaus zum gröfsten Teil auf den deutschen Schiffsbeobachtungen beruhen und welche die Seewarte in gemeinsamer Arbeit mit dem meteorologischen Institut in Kopenhagen zusammen herausgiebt; ferner auf die von der Seewarte bearbeiteten täglichen Wetterkarten für Mittel-Europa zum Zweck der Sturmwarnungen, er erinnerte auch an die Herbeiziehung der Ergebnisse der Beobachtungen an auswärtigen Küsten und endlich an die sowohl für die Theorie der Navigation, wie für Meteorologie und Oceanographie gleich bedeutsame periodische Publikation: „aus dem Archiv der Seewarte".

Eine nachhaltige verdienstliche Thätigkeit zu gunsten der von ihm gepflegten Wissenschaften entfaltete Neumayer besonders auf dem Gebiet der Polarforschung. Wenn es vor 15 Jahren gelang, der letzteren durch Errichtung von Beobachtungsstationen seitens der Kulturstaaten eine Fülle neuen Materials zuzuführen, so war dies der deutschen Initiative und in erster Linie den Bemühungen Neumayers zu danken. Als Präsident der „Deutschen Polarkommission" leitete er das deutsche Beobachtungswerk und die Herausgabe der Ergebnisse desfelben. Die von Bremen aus erbetene Fortsetzung der deutscherseits begonnenen geographischen Erforschung Ost-Grönlands mit Reichshülfe wurde freilich durch die internationalen Beobachtungsstationen vereitelt. Die von Neumayer erstrebte Herausgabe der gesamten Ergebnisse aller Stationen, wie solche ursprünglich im Plane lag, ist leider nicht erfolgt. Hoffentlich gelingt es in einer späteren Zeit bei gröfserer Einmütigkeit und Opferwilligkeit, die dem Plane der Stationen zu grunde liegenden Ideen wieder aufzunehmen und ihre Ausführung nicht nur für ein, sondern für mehrere Jahre zu sichern. Vor allem war und ist Neumayer der unermüdliche Kämpfer für die Erforschung des Süd-Polargebiets. Seine erdphysikalischen Studien in Melbourne mögen ihm die Notwendigkeit der Lösung dieser grofsen Aufgabe besonders nahe gelegt haben. Auf dem Geographenkongrefs zu Antwerpen im Jahre 1871 tritt er entschieden dafür ein. In einer eingehenden Darstellung, welche zuerst von der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin, dann aber 1872 noch besonders veröffentlicht wurde, giebt er einen Überblick über die früheren antarktischen Entdeckungsreisen und entwickelt sodann den Plan des Vorgehens deutscherseits für ein Schiff, wobei er die Errichtung eines Depots auf den Mc-Donald-Inseln und eine Überwinterung, vielleicht auf Kemp- oder Enderby-Land, ins Auge fafst. Seit jener Zeit, also in 25 Jahren, hat Neumayer keine Gelegenheit vorübergehen lassen, die sich ihm bot, um durch Schrift und Wort eindringlich und mit der ihm eigenen gefälligen Beredsamkeit für die Ausführung seines Planes zu wirken. Besonders that er das auf den Versammlungen der deutschen Naturforscher und Ärzte und auf den Geographentagen, so noch im vorigen Jahre in Bremen, in Lübeck und in London. Während die früheren Geographentage sich mit der durch treffliche Vorträge gebotenen akademischen Anregung begnügten, ging endlich der in der Osterwoche des vorigen Jahres zu Bremen versammelte Geographentag einen Schritt weiter. Neumayer hatte im Eingang seines inhaltreichen Vortrages bekannt, dafs er anfänglich abgeneigt gewesen sei, der Einladung zur Abhaltung des Vortrages zu entsprechen, „nachdem er seit mehr als 40 Jahren bemüht gewesen sei, die wichtige Sache zu fördern, ohne einen wesentlichen Erfolg zu erzielen". Der Geographentag ernannte nun eine Kommission mit dem Auftrage, die baldige Entsendung einer deutschen wissenschaftlichen Südpolar-Expedition thunlichst in die Wege zu leiten. Aus dem Kreise dieser Kommission ist, wie bekannt, der von Neumayer ausgearbeitete Plan der Aussendung von zwei Dampfern mit Überwinterung und Errichtung einer Station innerhalb der Südpolarzone hervorgegangen. Der Kostenanschlag beträgt nahezu eine Million Mark. An sich, wenn die Lösung der grofsen Aufgabe auch nur teilweise gelingt, eine geringe Summe, aber da es sich um freiwillige Beiträge handelt, in unserer, von so vielen näher liegenden Interessen bewegten Gegenwart wohl schwerer aufzubringen, als damals in jener idealer gestimmten Zeit vor 27 Jahren die 100 000 Thaler für die zweite deutsche Nordpolarfahrt; es müfste denn aus den Kreisen unserer Grofs-Kaufleute und Reeder ein deutscher Dickson oder Harmsworth erstehen. Zu hoffen ist, dafs die Ausführung des Planes Neumayers wenigstens durch ein Schiff in Angriff genommen wird!

Gedenken möchten wir zum Schlufs noch der liebenswerten Persönlichkeit des Jubilars, seiner stets bewiesenen Bereitwilligkeit zu Rat und Hülfe, wenn es sich um die Förderung wissenschaftlicher Forschungen irgend welcher Art handelt, wie er denn auch der Herausgeber des wiederholt aufgelegten Werkes: „Anleitung zur wissenschaftlichen Beobachtung auf Reisen" ist, seiner Verdienste um die neuere deutsche Afrikaforschung, als sie noch in ihrem Anfange war, seiner zahlreichen Aufsätze und Mitteilungen in der Fachpresse und in vielen geographischen und naturwissenschaftlichen Vereinen.

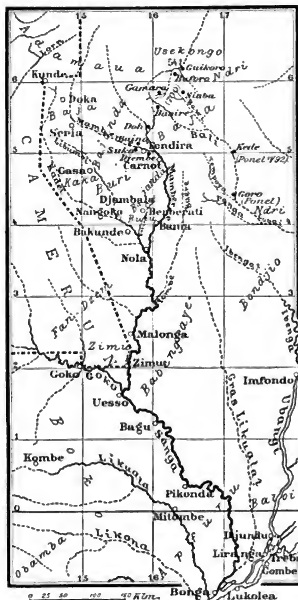
Möge denn der Jubilar in rüstiger Kraft noch lange an der Spitze unserer Seewarte wirken, als Sohn der Pfalz ein rechter Vertreter der deutschen Volkseinheit auch zur See und möge er die Erfüllung seiner Lebensaufgabe, die Entfaltung der deutschen Flagge zu friedlicher Geistesarbeit an den Eisgestaden der Südpolarregion, noch erschauen und erleben!

Die Erforschung des oberen Sanga.

Von H. Seidel. Berlin.

Seit etwa zehn Jahren kennt man zwischen Ubangi im Osten und Alima im Westen ein grofses Flufssystem, dessen Sammelader sich unter dem Namen Sanga in 1° südl. Breite mit dem Kongo verbindet. Die eigentliche Erforschung des Sanga begann jedoch erst 1890 mit der Fahrt des Administrators Cholet, dem ein Jahr später die verunglückte Expedition Fourneau und Gaillard folgte. Wieder ein Jahr darauf, also 1892, erschien der energische Savorgnan de Brazza auf dem Sanga und gründete in schnellen Vorstöfsen mehrere befestigte Stationen. Durch diese Reisen ward festgestellt, dafs sich der Sanga bei der Station Uesso

in 1° 36′ nördl. Br. aus zwei ungefähr gleich starken Zuflüssen entwickelt, nämlich aus dem westlichen Goko oder Ngoko und aus dem nördlichen Massa, den die Franzosen bis heute als den wahren Oberlauf des Sanga betrachten. Bei Nola (3° 37′ nördl. Br.) gabelt sich der Massa-Sanga in den Mambere und in den Kadëi. Letzteren hat seiner Zeit L. Mizon[1]) zwischen Kunde und Doka, hart am 6. Parallel, im Hochlande Adamauas entspringen sehen. Der Mambere dagegen, der wenig



Karte des Sangalaufes.

östlich von Seria und Doka vorbeirinnt, scheint — ebenso wie sein linksseitiger Tributär Nana — noch um $^1/_2$ bis $^2/_3$ Grade weiter aus Norden herzukommen. Eine genauere Umrandung der Entwässerungszone ist gegenwärtig nicht möglich; selbst über die Zugehörigkeit mancher daselbst erkundeten Flüsse, z. B. des Lom und des Bali, steht der Entscheid noch aus. Wir werden diese strittigen Fragen im Verlaufe unseres Berichtes über die jüngste Expedition Clozels[2]) öfter berühren müssen und dabei versuchen, eine Übersicht des oberen Sanganetzes zu geben.

Clozel brach mit seiner Expedition am 25. August 1894 vom Posten Berberati am Südufer des Baturi nach dem oberen Mambere auf, den er erst bei Tendira in 5° 4′ nördl. Br. zu Gesicht bekam. Im dürftigen Schatten heiliger Fetisch-Euphorbien (Fig. 1) berieten die Reisenden mit dem Ortshäuptling über die Anlage einer neuen Station, die bald darauf in sicherer Lage unfern des Flusses errichtet wurde. Während des Baues gewann Clozel Zeit, die politischen und ethnographischen Verhältnisse des Umlandes zu studieren. Der lehmige und mäßig fruchtbare Boden ist mit leichten Erhebungen besetzt und trägt häufig Wälder, in deren Schutze die kleinen, 5 bis 15, höchstens 20 Rundhütten zählenden Dörfer angelegt sind. Die Bewohner scheiden sich in vielerlei Stämme, die sich jedoch zu einer größeren Einheit, zu der Gruppe der Ba-Ya oder Ndere-Völker vereinigen lassen. Sie nehmen das ganze Dreieck zwischen dem Kadëi und dem Mambere ein und weisen mittelhohe, aber muskelstarke und wohl proportioniert gebaute Leute auf. Die Nasen sind fast durchweg platt, die Lippen indes minder wulstig, als man es sonst bei Negern gewöhnt ist. Die Hautfarbe erscheint im allgemeinen schwarz; nur bei den Angehörigen der besseren Stände macht sich ein Anflug von Kupferrot geltend. Auch in Hinsicht auf Sitte und Geschick zeichnen sich die Ba-Ya vorteilhaft aus; nur darf ihnen der Vorwurf nicht erspart werden, daß sie Menschenfresser sind, und zwar bemerkten die Franzosen den Kannibalismus noch bis an den Wôm hinauf. Mit Vorliebe werden Gefangene (Fig. 2) verzehrt, die man schnell und ohne vorherige Quälerei abschlachtet, denn die Ba-Ya sind keineswegs Tyrannen. Frauen, Kinder und Sklaven erfahren eine milde Behandlung; Schläge giebt es höchst selten; auch der Weiterverkauf der Hörigen ist als Ausnahme zu betrachten.

Vom Baturi bis zum Nana sitzt ein Zweig der Ba-Ya, die Ba-Yanda, deren Teilstämme mit geringen dialektischen Abweichungen dieselbe Sprache reden. Auch die Art des Häuserbaues zeugt von der engen Verwandtschaft all' dieser Völker und Völkchen. Die Hütten (Fig. 3) sind sämtlich rund; das mit Stroh gedeckte Kegeldach ruht auf niedrigen, nicht über meterhohen Lehmwänden. Licht und Luft gelangen nur durch die schmale Thüröffnung, die von einem kleinen Schutzdach beschattet wird, ins Innere. Die Bewohner müssen sich kriechend hinein- und hinausbegeben. Der aus Steinen gebildete Herd steht gerade in der Mitte; rechts und links vom Eingange befinden sich hinter zwei einspringenden Mauern die aus Bambus- oder Holzgeflecht gefertigten Betten. An der Wand sind große, hübsch gemusterte Thonkrüge von verschiedener Form zu zweien und dreien übereinander gestellt, die gleichzeitig als Keller, Schrank und Speisekammer dienen. Eine in zwei Meter Höhe angebrachte Reiserdecke gestaltet den oberen Dachraum zum Speicher um. — Erst im Gebiet des Bali und Wôm treten die halbkugeli-

[1]) Über die vorgenannten Expeditionen von Cholet, Fourneau-Gaillard und de Brazza vergl. Globus Bd. 59, S. 58 u. 59 mit Karte, Bd. 60, S. 267 u. 268 und Bd. 67, S. 179. Über Mizon vergl. Globus Bd. 62, S. 106 u. 107 mit Karte und unsere Arbeit in Bd. 63, S. 104 bis 109.

[2]) Die vorläufigen Nachrichten über die Expedition brachte der Globus in Bd. 68, S. 115 u. 164. Dann hat Clozel selber im Bulletin du Comité de L'Afrique française, im Bulletin de la Société de géograph. commerc. de Paris, 1895, Heft II und in Le Tour du Monde, 1896, tome I, Nr. 1 bis 3 eine ausführlichere Schilderung seiner Reise veröffentlicht.

gen Hütten mit dem bis zur Erde gehenden Dache — ohne Tragmauer — auf, wie eine solche in unserem Bilde des Kriegsgefangenen sichtbar wird.

Die politische Gliederung der Ba-Ya ist nach Negerweise sehr primitiv. Bei der Kleinheit der Dörfer ge-



Fig. 1. Fetisch-Euphorbie in Tendira.

horchen stets mehrere dieser winzigen Ansiedelungen einem Häuptling, dessen Gewalt indes eine recht beschränkte ist. Über verschiedene solcher Unterhäuptlinge gebietet der mächtigere Oberhäuptling, der sich nach dem Vorbilde der benachbarten Fulbe-Fürsten gern



Fig. 2. Ein Kriegsgefangener.

mit gewissen „Hofwürdenträgern“ zu umgeben liebt. An der Spitze derselben steht der Thronfolger, da die Häuptlingswürde in der Familie erblich ist. Dann kommen die Kriegsobersten, der Kanzler, der Sprecher, der Dolmetscher u. s. w. Alle diese Ämter werden mit Namen belegt, die aus dem Haussa oder anderen mohammedanischen Sudansprachen entlehnt sind. Bei den Schutzverträgen, die Clozel mit den Häuptlingen schlofs, pflegte er jedesmal dem neuen Lehnsmanne als Zeichen der Investitur einen Burnus zu verehren.

Solch teures Gewand wird aber nur bei festlichen Gelegenheiten getragen; für gewöhnlich begnügen sich die Männer mit einem Schurz aus Rindenzeug. Doch sieht man auch die bekannten Haussa-Hemden schon im Gebrauch, und selbst der Turban hat sich mehrfach eingebürgert. Desto spärlicher fällt der Aufputz des weiblichen Geschlechtes aus. Die Häuptlingstochter Djobira (Fig. 4), die ihr Vater nach Abschlufs des Schutzvertrages an Clozel schenkte, trug, gleich ihren schwarzen Schwestern, nur eine Hüftschnur mit Blätterbüschel hinten und vorn. In der Haarfrisur scheinen Besonderheiten zu fehlen; höchstens setzen sich die Frauen zu ihrem Blätterbüschel eine Art Turbanhaube auf und behängen sich mit Arm- und Halsbändern. Auf dem Plateau zwischen Nana und Wôm ist ferner das Durchbohren der Ohrläppchen, der Nasenflügel und der Unterlippe üblich; letztere wird überdies mit einem pflockartigen Zierat versehen (Fig. 5), der als hervorragendes Verschönerungsmittel zu gelten scheint. Die Männer unterliegen der Beschneidung, welche mit vielem Ceremoniell nach einer drei- oder vierjährigen Vorbereitungszeit an den Jünglingen von 12 bis 16 Jahren ausgeführt wird.

In der Bewaffnung spielen stattliche Schilde, Pfeile und Speere, vornehmlich aber die gefürchteten Wurfmesser, eine Hauptrolle. Das Eisen erzeugt man im Lande selbst mit Hülfe recht ursprünglicher Schmelzöfen; ebenso weifs man das Salz aus der Asche etlicher Sumpfpflanzen durch filterähnliche Vorrichtungen zu gewinnen.

Von Tendira aus betrieb Clozel eifrig die geographische Erforschung der nächsten Umgegend, wodurch unter anderem der Nebenflufs Nana genauer bekannt wurde. Savorgnan de Brazza hatte vom Mambere aus nur die

60 m breite Mündung dieser Nebenader gesehen und daraus auf ihre Schiffbarkeit geschlossen. Wie Clozels Begleiter Gérardin feststellen konnte, wird der Nana



Fig. 3. Eine Ba-Ya-Hütte im Durchschnitt und Grundrifs.

indes sehr bald durch Stromschnellen, ja sogar durch einen förmlichen Wassersturz unterbrochen, der jeden

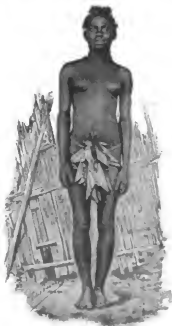


Fig. 4. Die Häuptlingstochter Djobira.



Fig. 5. Frau mit Lippenpflock. (Aus dem Wôm-Gebiete.)

Schiffsverkehr unmöglich macht. Oberhalb der Katarakte bei Doh wendet sich der Nana mehr nach Westen, dann nach Nordwesten und Norden und läuft so ungefähr mit dem Mambere parallel. — Nach Abmarsch von Tendira am 25. November 1894 bewegte sich die Expedition anfangs durch ein waldiges Gelände am rechten Flufsufer hinauf und setzte erst zwischen Suka und Baïna auf die linke Seite über. Von jetzt ab verschwanden die Wälder und machten weiten, hoch gelegenen Grasfluren Platz, die sich jenseits des Nana bald in sanft gewellte Steppen verwandelten, nur unterbrochen von den schmalen Baumstreifen der Thalränder. Der Nana, welcher an der Übergangsstelle 40 m breit ist, wurde auf einer von den Eingeborenen sehr gut aus Lianen hergestellten Hängebrücke (Fig. 7) überschritten. Mit dem Baya kreuzte man den letzten Nebenflufs des Nana in diesem Bereich: denn über das Plateau von Basire läuft bereits die Wasserscheide zwischen Bali und Mambere. Hart am Quellgebiet des Bali, unfern des Ortes Gamara, beginnt schon wieder ein neues Stromnetz, nämlich das des Wôm, der in etwa $6^1/_4°$ nördl. Br. den Bole, Kuri und Pare empfängt und wahrscheinlich dem Logone zugehört.

Clozel passierte den Bali zweimal, auf der Hin- wie auf der Rückreise, und sah auch seinen nördlichen Zuflufs, den Bawi, mit welchem er sich später vereinigt und scharf südsüdöstlich gerichtet die von Ponel 1892 erforschten Gegenden um den fünften Parallel durchströmt. Leider war es Clozel nicht verstattet, den Bali so weit zu verfolgen; er hält ihn gleichwohl, trotz der von anderer Seite[3]) ausgesprochenen Gegengründe, noch jetzt für den Oberlauf des bei etwa 0° 52′ südl. Br. in den Sanga mündenden Gras-Likuala. Dieser ist bereits mehrere Tagereisen bergan befahren worden, aber noch nicht kartographisch aufgenommen; es scheint indessen zweifelhaft, dafs seine Quellen viel über den dritten Parallel hinaus liegen sollten. Gerade in dieser Breite strömt der

[3]) Vergl. A. J. Wauters in „Le Mouvement géographique“, 1896, Nr. 5, Spalte 58 u. 59. La Likuala aux herbes mit Karte.

Yombe dem linken Sangaufer zu, und es ist nicht ausgeschlossen, dafs der bei circa 4° 20′ entdeckte Baëre die Mutterader jenes Gefliefses darstellt. Wenig öst-



Fig. 6. Salzfilter der Ba-Ya.

licher folgen die von Ponel überschrittenen und gen Morgen rinnenden Flüsse Panga und Tempoya, die Baëre zu suchen seien? Noch weiter hinauf glauben auch wir den Gras-Likuala nicht rücken zu dürfen. —

Vom oberen Kuri wanderte die Expedition Clozel auf einem durchschnittlich 700 m hohen Plateau dem unbekannten Norden zu. Waldbestände zeigten sich wieder und belebten das landschaftliche Bild, das aufserdem durch regellos vom Boden aufragende Granitfelsen ein ganz eigenartiges Gepräge erhielt (Fig. 8 und 9). Nicht weit von Buforo kam endlich der Wôm zu Gesicht, der hier über 60 m breit und $1^1/_2$ bis $2^3/_5$ m tief ist und mit einer mittleren Geschwindigkeit von 0,630 m in der Sekunde nach Osten, später nach Nordosten strömt. Seine Höhenlage in der Landschaft Usekongo bestimmte Dr. Herr, der Arzt und wissenschaftliche Begleiter Clozels, zu 541 m. Wenn der Wôm also wirklich mittelst des Logone zum Tschadsee geht, der etwa 245 m hoch liegt, so ist hier ein Gewässer gefunden, das mit Rücksicht auf das mäfsige Gesamtgefälle schwerlich durch Schnellen oder Katarakte gestört wird und daher eine schiffbare Strafse durch jene unerschlossenen Länder zu werden verspricht. Freilich, solange die Wôm-Frage nicht in diesem Sinne gelöst ist, bleibt das alles nur „Zukunftsmusik“.

In Usekongo sah sich die Expedition Clozel zur Umkehr veranlafst. Die Heimreise erfolgte in mehr östlicher Richtung als der Hermarsch. Man kreuzte den Pare und hielt sich bis Niaba in seinem Entwässerungsgebiete auf, trat dann in das Regime des Kongo, bezw. des Ubangi über und passierte den Bawi und Bali, von welchen schon vorher die Rede war. Im Osten des Baya traf man befreundete Stämme an, und schnell und



Fig. 7. Hängebrücke aus Lianen über die Nana.

Wauters in Brüssel — nebst dem Bali — zum Lobai, einem Tributär des Ubangi, gerechnet wissen will. Nun liegt obendrein zwischen dem Yombe-Sanga und dem Lobai noch ein drittes Flufsgebiet, nämlich das des Ibenga, der zu seiner Entwickelung auch Raum haben mufs. Der Gras-Likuala kann daher — nach Wauters — höchstens in $3^1/_2$° nördl. Br. entspringen.

Was den Bali anlangt, so stellen wir uns gern auf Wauters Seite. Nur bezüglich des Likuala möchten wir die Frage offen lassen, ob seine Quellen nicht gar im

gefahrlos legte man die letzte Wegstrecke über den Nana und Mambere nach Tendira zurück, Anfang Januar 1895. Ohne einen Mann zu verlieren, ohne einen Schufs abzugeben und Menschenleben zu vernichten, hat Clozel[4]) einen grofsen Teil des

[4]) Clozels Grundsätze über afrikanische Expeditionsführung erscheinen uns so vollkommen richtig und machen zugleich seinem Herzen, wie seinem Verstande soviel Ehre, dafs wir sie gewissen überschneidigen und reklamedurstigen Kolonialoffizianten dringend zur Nach-

hydrographischen Netzes zwischen dem Sanga und Wôm entwirrt. Allein mit jedem neuen Funde, der gemacht wurde, sind neue, ungelöste Fragen aufgetaucht, so dafs die

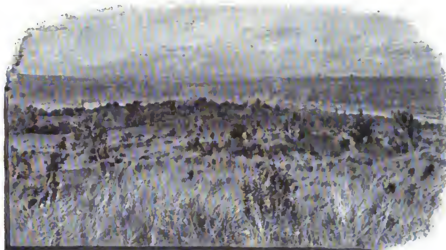


Fig. 8. Im Thale des Wôm.

Arbeit in dem grofsen Quellencentrum des östlichen Adamauas noch längst nicht gethan ist. Zunächst fehlt



Fig. 9. Der Wôm am Zusammenflusse mit der Bolé.

der Anschlufs an Maistre's Reise aus 1892, bei welcher der Logone zwar als „bedeutender selbständiger Flufs" [5]) erkannt wurde, sonstige Nachrichten aber, namentlich über seinen Oberlauf und seine Nebenadern, nicht zu erlangen waren.

Zur Rückkehr an den Kongo benutzte Clozel mit Gepäck und Begleitmannschaft von Nola ab den Regierungsdampfer „Ubangi", der jedoch zu viel Tiefgang hatte und die Fahrt aufserordentlich verzögerte. Erst mit dem Einlauf des Ngoko bei Uesso oder Wesso hörte dieser Mifsstand auf. Clozel bemerkt darüber: „La rivière est plus importante après avoir reçu la Ngoko, et les eaux, plus profondes, nous portèrent

achtung empfehlen. Clozel schreibt: „La ligne de conduite pacifique que je m'étais tracée, l'emploi constant de la persuasion et de moyens diplomatiques, ont eu sans doute l'inconvénient de priver la relation de notre voyage de l'élément pittoresque que lui aurait apporté la narration de brillants combats et de périls héroïques. Mais nous leur devons l'avantage appréciable, en somme, d'être revenus sains et saufs et d'avoir accompli notre reconnaissance..... sans avoir perdu un seul de nos hommes ni brûlé une cartouche. C'est quelque chose pour un chef qui a le sentiment de ses responsabilités, et nos successeurs, si notre oeuvre doit être un jour reprise et continuée, auraient mauvaise grâce de se plaindre de la façon dont nous leur avons ouvert la route."

[5]) Er ist bei Laï, wo ihn Maistre kreuzte, 600 m breit und 12 m tief. Vergl. Globus, Bd. 64, S. 31 bis 35 mit Karte.

jusqu'à Brazzaville sans nouveaux retards." Dieser Satz ist von Bedeutung, denn er bringt uns auf die gleichfalls noch schwebende Frage: Welches ist die eigentliche Hauptader des Sanga? Wie sich die Franzosen dazu stellen, haben wir oben auseinandergesetzt; doch ist damit nicht gesagt, dafs diese Ansicht unbedingt die richtige sei. Den Goko hat man bisher ziemlich vernachlässigt, wohl auf Cholets und Gaillards Meldungen hin, die ihn für schwierig zu befahren erklärten. Trotzdem ist Cholet mit dem „Ballay" im Ngoko sechs Tage stromauf gedampft, wohingegen er mit demselben Schiffe im Massa-Sanga sofort sitzen blieb. Laut belgischen Nachrichten[6]) wendet sich der Goko, oberhalb der Vereinigung mit Kudu und Djah, in circa 14° 35′ östl. Länge v. Gr. scharf nach Nordwesten und später ganz nach Norden. Bei 2° 38′ nördl. Br. etwa wird er durch Fälle gesperrt, ist hier aber noch 200 m breit und sehr wasserreich. Später soll er an dem Handelsplatze Bertua vorbeifliefsen und den Namen Lom annehmen. Wenn sich dies bestätigt, so würde der obere Ngoko mit dem von Mizon erwähnten Lom — im äufsersten Nordwesten unserer Karte — zusammenfallen, und die Wasserscheide des Sanga, bezw. des Kongo, schöbe sich damit bis tief nach Adamaua vor.

So begegnen uns nicht blofs im Osten, sondern auch im Westen des Sanga noch Rätsel aller Art, und es werden Jahre vergehen, ehe diese Zweifel sämtlich gehoben und das Netz des interessanten Flusses in seinem ganzen Umkreise sicher festgelegt ist. Schon jetzt bildet der Sanga eine wichtige Eingangspforte in das französische Kongoland. Staatliche und private Stationen erheben sich an seinen Ufern und vermitteln einen stets reger werdenden Verkehr mit der dichten und im ganzen kaufkräftigen Bevölkerung. In Djimu, wo unsere seltsam ausgetüftelte Kamerungrenze ja auch an den Sanga stöfst, hätten deutsche Kolonialfreunde Gelegenheit, an diesem Fortschritte unserer Nachbarn „sich staunend zu ergötzen!"

[6]) Zusammengestellt bei Wauters a. a. O. Spalte 59 und 60.

Viehzucht und Viehzauber in den Ostkarpaten.

Von Dr. Raimund Friedrich Kaindl.

Die Bewohner der Ostkarpaten sind zufolge der natürlichen Verhältnisse ihrer Wohnsitze vorzüglich auf die Viehzucht angewiesen. Dies gilt sowohl von den im Süden wohnenden Rumänen, als auch insbesondere von den Huzulen, auf die in den folgenden Schilderungen besondere Rücksicht genommen wird. Die Herden bilden den wichtigsten Bestandteil ihres Besitzes. Nach der Anzahl der Rinder, Pferde und Schafe, ferner der Ziegen und Schweine schätzen sie ihr Vermögen; auf die Ausdehnung des Grundbesitzes wird dagegen wenig Rücksicht genommen, weil derselbe von verhältnismäfsig geringem Werte ist. So wurde noch vor zwanzig Jahren in Gebieten, in denen der Gemeindeausschufs die Steuern repartierte, die Höhe derselben nicht nach dem Grundbesitze, sondern nach dem Viehstande bemessen. Wer wenig oder gar kein Vieh hat, ist arm. Bettler in unserem Sinne giebt es übrigens unter den Huzulen nur in höchst geringer Zahl; man unterstützt sie gern und bemitleidet sie als von Gott Geprüfte. Aus dem jährlichen Zuwachs an Viehstücken wird gewöhnlich nur derjenige Teil verkauft, zu dessen Ernährung die zur Verfügung stehenden Wiesen und Weiden nicht hinreichen. Mangel an Futter kann nämlich nicht nur für die Tiere, sondern selbst auch für ihren Besitzer ein recht tragisches Ende herbeiführen. Dies beweist eine Begebenheit, die sich im Gebirge an der Suczawa im August des Jahres 1895 zutrug, als ich gerade im Auftrage der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, ferner des k. k. naturhistorischen Hofmuseums und der Redaktion des Werkes „Österreichungarische Monarchie in Wort und Bild" daselbst verweilte. Damals hatte sich nämlich auf der Alpe Jarowitza bei Szipot-Camerale ein Huzule durch Erhängen das Leben genommen. Vorher soll er die Äufserung gethan haben, dafs ihn die Sorge wegen des Futters für sein Vieh in den Tod treiben werde; fürwahr, ein bezeichnendes Selbstmordmotiv für den Angehörigen eines Volksstammes, dessen ganzer Reichtum und gröfster Stolz sein Viehstand ist. Ebenso erwähnenswert ist es, dafs in Sadeu an der Suczawa, nachdem gerade in der Kirche die Rede vom Papst war, ein Huzule sich an den Geistlichen mit der Bitte wandte, er möge doch beim Papst für ihn eine Alm erbitten, weil er zu wenig Weide für sein Vieh hätte.

Mit Hinsicht auf den Charakter des Huzulen als Viehzüchter ist es auch erklärlich, weshalb er in seinen sprichwörtlichen Redensarten häufig die Haustiere heranzieht. So lautet eine Redensart, welche menschliche Fehler und Irrtümer entschuldigen soll, folgendermafsen: „Ein Pferd hat vier Füfse und stolpert, und der Mensch, welcher nur zwei hat, soll nicht stolpern"; hierbei ist es noch bemerkenswert, dafs zum Vergleiche das edelste Tier, welches der Huzule kennt, herbeigezogen wird. Um anzudeuten, dafs die Handlungsweise eines Menschen dem von ihm vorausgesetzten Charakter entspricht, heifst es: „Wie der Stier gewohnt ist, so brüllt er". Unser Sprichwort: „Leben und leben lassen" umschreibt der Huzule folgendermafsen: „Sowohl die Ziege ist ganz, als auch der Wolf nicht hungrig". Um auszudrücken, dafs einem Reichen alles gelingt: „Der Hahn legt ihm Eier und der Stier wirft ein Kalb". Um anzudeuten, dafs man Beschäftigung, Verdienst sucht, dafs man seiner gewohnten Arbeit nachgehe, wird gesagt: „Die Henne scharrt, damit sie etwas ausscharre". Schliefslich sagt der Huzule, um die Hartnäckigkeit der Weiber zum Ausdruck zu bringen: „Es ist leichter von einer milchlosen Kuh Milch zu erhalten, als von einer Hexe die Wahrheit zu erfahren".

Wie sehr die Huzulen ihre Tiere lieben, geht auch aus dem Umstande hervor, dafs sie für das Futterreichen dieselben Ausdrücke gebrauchen, mit denen sie ihre Mahlzeiten bezeichnen; es heifst also: „Ich gehe jetzt den Kühen das Mittagsessen (obid) reichen", oder „die Kühe haben schon ihr Nachtmahl (weczera) erhalten". Zu Weihnachten und zu Ostern vergifst der Huzule übrigens niemals seinen Haustieren etwas von den Festtagsspeisen vorzulegen.

Aus dem Umstande, dafs das Vieh dem Huzulen das wertvollste Gut ist, erklärt es sich auch, dafs sie Viehstücke als festliche Geschenke gern spenden und empfangen. So schenken die Taufpaten ihrem Täufling beim „Kolatschenfest" (Kolaczyny) je nach den Vermögensverhältnissen ein Kalb, Schaf, Lamm oder Schwein. Dafs Kühe und Schafe einen hervorragenden Teil des Heiratsgutes bilden, ist selbstverständlich; daher pflegen nicht nur die Eltern, sondern auch die Beistände, der Brautvater und die Brautmutter, dem jungen Ehepaare Viehstücke zu schenken. Auch unter den Vermächtnissen, welche sterbende Huzulen Verwandten, Freunden,

dem Geistlichen und den Armen bestimmen, spielen Viehstücke eine besondere Rolle. So wird in Jasienów am Czermosz erzählt, dafs nach dem Tode des reichen Wirtes Foka folgende Gaben verteilt wurden. Der Geistliche bekam damals bare 100 Fl. und ein Paar Ochsen, welche etwa 150 Fl. wert waren; der Kirchendiener erhielt 25 Fl. und eine Kuh im Werte von 30 bis 35 Fl.; an Arme wurden 11 Stück Rindvieh und 25 Schafe verschenkt; die Hörner der verschenkten Tiere waren vergoldet worden. Ferner ist zu bemerken, dafs man z. B. im Dorfe Ploska in der Bukowina dem Alphornbläser, welcher bei der Beerdigung sich beteiligt, als Lohn über den Sarg hin ein Schäflein zu schenken pflegt.

Dem Vieh liegt ferner manches Geheimnisvolle inne. So gelten die Haustiere in mannigfaltigen Beziehungen als Orakeltiere, und zwar vor allem beim Hausbau. Bevor der Huzule nämlich sein Haus zu bauen anfängt, pflegt er durch allerlei Mittel zu erforschen, ob der Baugrund glücklich gewählt sei. Zu diesem Zwecke schläft er auf demselben; erscheint ihm im Traume schönes Vieh, so wird in dem auf diesem Platze errichteten Hause stets Glück wohnen. Sind ferner die vier untersten Balken der Hütte bereits gelegt und hört man hierauf Vieh brüllen, so ist dies ebenfalls ein gutes Zeichen. Auf besonderes Glück deutet man den Umstand, wenn bei einem Wirte die Kühe und Kälber von schwarzer Färbung besonders zahlreich sind. Ist das erste im Winter geworfene Kalb schwarz, so wird das nächste Jahr fruchtbar sein. Werden von einer Kuh Zwillinge geboren, so ist dies ein Zeichen besonderen Glückes, während menschliche Zwillinge geradezu als eine Strafe Gottes bezeichnet werden.

Weil aber das Vieh das höchste Gut der Huzulen ist, so mufs dasfelbe auch ganz besonders vor dem Einflufs böser, neidischer Menschen, vor allem aber der Hexen beschützt werden. Um die Viehstücke gegen den bösen Blick zu schützen, bindet man denselben gewöhnlich rote Wollfäden oder ebenso gefärbte Bänder um den Hals oder Schweif. Ist sich aber ein Viehbesitzer oder ein Hirt bewufst, dafs er einen bösen Blick habe, so erteilt er einem seiner Hausgenossen den Auftrag, ihn insgeheim Teufel (czorty) oder „Haida-maka“ (Räuber) zu schimpfen, wenn er sich dem Vieh nähere; dies soll die Wirkung des bösen Blickes aufheben. Besondere Gebräuche müssen ferner beim oder nach dem Kalben der Kühe beobachtet werden. An dem Tage, da die Kuh das Kalb geworfen hat, darf man nichts aus dem Hause geben, denn man würde sonst Schaden leiden [1]). Beim ersten Melken nach dem Kalben soll man aber aus allen Zitzen durch einen Trauring melken; dann wird die Kuh stets milchreich sein. Zum selben Zwecke soll man diese erste Milch salzen und sie der Kuh in den Trank giefsen. Damit aber das Kalb infolge bösen Blickes nicht krank werde, nehme man Kohle und Hühnerdünger, binde diese mit roter Wolle in ein Leinwandstück und hänge dies Amulet dem Kalb um den Hals. Überdies soll demselben mittels Knoblauch ein Kreuzzeichen auf der Stirn gemacht werden. Ferner soll es sehr vorteilhaft sein, gefundene alte Hufeisen auf die Höfe zu legen; schreiten die Kühe über dieselben, so werden sie vor den nachteiligen Folgen einer Behexung geschützt. Auch ist es üblich, die Nachgeburt der Kühe im Stall an der Stelle zu verscharren, wo die Hinterfüfse der Kühe stehen; dann geben die Kühe viel Milch und die Hexen haben keine Macht über dieselben.

Auf den Hochwiesen pflegt man aber zu diesem Zwecke das Vieh über die Asche des „lebendigen“ Feuers zu treiben, über welches weiter unten noch näher gehandelt werden wird [2]). Über die Art und Weise, wie die Hexen den Kühen die Milch nehmen, weifs die Volksüberlieferung überaus viel zu erzählen. Auch hiervon möge hier nur einiges mitgeteilt werden. Die einen glauben, dafs sie die Kühe auf dieselbe Weise, wie es gewöhnlich zu geschehen pflegt, melken. Andere behaupten, dafs die Hexen an einem grofsen Feiertage, besonders am St. Georgs- oder Johannestage, den Kühen einige Milch nehmen und mit derselben die Euter der eigenen Kuh bestreichen; aus diesen fliefst dann Milch in Fülle; die Euter der Kühe aber, denen die Milch entnommen wurde, verdorren oder geben nur Blut. Noch ein anderes Mittel besteht darin, dafs die Hexe an der Stelle, wo die Kühe gewöhnlich gemolken werden, aus Holz eine Kuh anfertigt und das bei dieser Arbeit verwendete Messer in den Boden steckt. Die hölzerne Kuh giebt dann der Hexe die Milch aller Kühe, die an dem betreffenden Orte gemolken werden; die Besitzer erhalten aber nur Blut. Um eine behexte Kuh zu entzaubern, giebt es verschiedene Mittel. Man giebt dem Tiere entweder Weihwasser ein, dem die Blütenknospen von den am Palmsonntag geweihten Zweigen, ferner auch Schwefel beigemengt werden; oder es wird eine Salbe aus Türkenknoblauch (turskyj czisnok) mit Urin und Theer bereitet und die Kuh damit eingerieben. In Jawornik, einem Dorfe unfern der Czorna Hora, wurde aber die Entzauberung einer Kuh in folgender Weise vorgenommen: Man machte derselben mittels Kohle ein Kreuz auf dem Rücken; dann besprengte man sie mit Weihwasser und melkte schliefslich durch einen Trauring unter Hersagung folgender Worte: „So viele Tropfen Weihwasser, so viele Thränen soll derjenige weinen, der die Kuh verzauberte.“ Noch andere erzählen, dafs die Hexe einen Beutel mit sich trägt, der sich sofort mit Milch füllt, wenn sie eine Kuh anschaut; dann schnürt die Hexe den Beutel zu und hat nun in demselben die Milch der Kuh, während diese „trocken“ ist. Hervorgehoben mufs noch werden, dafs die Hexen besonders an gewissen Tagen des Jahres ihren verderblichen Einflufs auf die Kühe üben [3]). So zunächst in der Weihnacht, in welcher daher unter anderem den Tieren zum Schutz gegen die Bezauberung etwas von den Festspeisen gereicht wird; auch darf der Hausherr am ersten Weihnachtstag nicht in die Kirche gehen, damit die Hexe indessen nicht Wölfe ins Haus schickt. Am Ostersonntag suchen die Hexen das Vieh in der Gestalt von Hunden zu schädigen. — Ferner werden sie den Kühen in der Pfingstnacht, am Georgstage, am Feste St. Onufrie und am Johannesfeste gefährlich. Die Mittel, mit denen man die Tiere an diesen Tagen gegen die Hexen schützt, sind sehr verschieden. Überall pflegt man grüne Rasenstücke, in denen am Palmsonntag geweihte Weidenzweige (beczka) oder Zweige von der zauberkräftigen Silberpappel (osyna) stecken, auf die Thorbalken und neben die Stallthüren zu stellen. Ferner malt man auf die Thore und Thüren mittels Theer Kreuze, man beräuchert die Kühe mit Weihrauch (ladan) oder Schlangenhaut, bestreut sie mit Erdreich u. s. w. Wie die Hexen, so stellen aber auch

[1]) Vergl. den ähnlichen Brauch bei der Geburt eines Kindes bei Kaindl, Die Huzulen, S. 5.

[2]) Über das Anzünden des lebendigen Feuers zur Weihnachtszeit siehe Kaindl, Die Huzulen, S. 71.

[3]) Näheres über die Bräuche und Aberglauben, die mit den Festtagen in Beziehung stehen, wird ein ausführlicher Aufsatz über den Festkalender der Huzulen bringen, der in den Mitt. der k. k. geogr. Gesellschaft in Wien erscheinen wird. Auch über die Zauberei bei den Huzulen werde ich besonders handeln.

deren Gebieter, die Teufel, dem Vieh nach. Besonders in der Weihnacht kommen sie in die Stallungen und reiten solange auf dem Vieh umher, bis einzelne Stücke vor Ermüdung noch in der Nacht zu Grunde gehen oder doch sehr abmagern.

Als eine weitere feindliche Macht stehen den Herden der Huzulen die wilden Tiere entgegen. Den stärksten Feind derselben, den Bär, nennen daher die Huzulen, um ihn nicht zu beschreien, respektvoll das Onkelchen (wujko) oder den Grofsen (welekij); ebenso wird der Wolf der Kleine (malej) genannt. Aufserdem sind vor allem noch die Wiesel und Schlangen dem Vieh schädlich; sie werden demselben zum Verderben von den Hexen geschickt. Den Wieselbifs halten die Huzulen durchgehends für giftig. Ein Huzule vom Berge Heppa an der Suczawa teilte mir mit, dafs das Fleisch des gebissenen Tieres schwarz werde und dafs überhaupt keine Rettung gegen diesen Bifs vorhanden sei, während gegen Schlangenbifs Knoblauch und Beschwörungen wirksame Mittel seien. In Ploska nehmen gegen den Wieselbifs (prostril, postril) die Beschwörer folgendes vor: Zunächst zieht der Beschwörer das gebissene Tier am Schweif, reibt ihm den Rücken, murmelt seine Formel, spuckt und beräuchert endlich das Tier mit Kräutern und Schlangenhaut. Töten darf man ein Wiesel niemals, damit nicht dessen „Angehörige“ es durch Vernichtung des ganzen Viehstandes rächen; dagegen soll man die Wiesel immer aus dem Bereiche des Gehöftes wegjagen. Auch die Schlangen pflegen die Huzulen, um sie nicht zu beschreien, mit umschreibenden Bezeichnungen zu nennen, und zwar gebrauchen sie gewöhnlich die Ausdrücke donba oder donhanka, d. h. die Lange. Um diese Tiere versöhnlich zu stimmen, werden ihnen zu Ehren besondere Feste gefeiert. Den Wieselfesttag feiern die Huzulen entweder am Tage des heiligen Mathäus (Mafteja; 9. August a. St. = 21. August n. St.) oder am Tage der heiligen Katharina (Kateryna; 24. Novbr. = 6. Decbr); an diesem Tage darf nicht gearbeitet werden, damit das Wiesel den Viehstücken keinen Schaden anthue. Am Feiertage des Märtyrers Lupa oder Lupul (na Lupa; 23. August = 4. Septbr.) darf nicht gearbeitet werden, damit der Wolf den Herden keinen Schaden anthue. Der Ursprung dieses Festes ist sicher bei den Rumänen zu suchen, in deren Sprache der Wolf lup, lupul heifst, woraus sich allein die Anlehnung des Wolftages an den heiligen Lupul erklärt. Ferner ist der Kreuzerhöhungstag (14. Septbr. = 26. Septbr.) den Schlangen geweiht. Am Tage des heiligen Spiridion (12. Dezbr. = 24. Dezbr.) endlich darf nicht gearbeitet werden, damit man keinen Schaden durch wilde Tiere erleide. Als Schützer der Herden wird sowohl der „sommerliche“ (litnei) Nikolaus 9. Mai (21. Mai) als auch der Bischof Nikolaus 6. Dezbr. (18. Dezbr.) verehrt; ersterer besonders als Schützer des Viehes auf den Almen, das um die Zeit seines Festes oder bald darauf das Vieh auf die Berge getrieben wird.

Besonders bemerkenswert ist es noch, dafs auch die Ochsen ihren Feiertag haben; am Tage des Evangelisten Lukas 18. Oktbr. (30. Oktbr.) darf nämlich mit den Ochsen nicht gearbeitet werden. Merkwürdig äufsert sich auch bezüglich der Kühe die Scheu vor gewissen Ausdrücken, wie sich dieselbe auch beim Benennen des Bären, des Wolfes, der Schlange, des Teufels und des Hagels äufsert [4]). So verwenden die Huzulen zur Bezeichnung des Siedens der Milch nicht das sonst übliche slawische Wort „kypyt“, sondern sie haben dafür das Wort „bojit“; der Ausdruck „kypyt“ wird vermieden, weil er auch die Bedeutung von zanken, streiten, angenommen hat, und seine Verwendung mit Beziehung auf die Kühe herbeiführen würde, dafs diese einander stofsen würden. Ferner darf man nicht sagen, die Milch kocht (warytsia), sondern man mufs sagen, sie wärmt sich (hrijetsia); man spricht auch nie von gekochter, sondern stets nur von gewärmter Milch; der erstere Ausdruck würde nämlich die üble Folge haben, dafs sich die Euter der Kuh mit einem Ausschlag bedecken würden. Letzteres ist auch dann der Fall, wenn die Milch beim Kochen überläuft; um die üble Folge abzuwenden, mufs man in diesem Falle den Herd mit Salz bestreuen. Ebenso darf man nicht sagen, dafs die Wolle gebrüht wird (parytsia), sondern dafs sie gewärmt wird (hrijetsia), sonst würden die Schafe in der Sommerhitze sich wund reiben.

Die Viehzucht im Gebirge ist im grofsen und ganzen eine Nomadenwirtschaft. Der Auftrieb auf die Almen (polonyny) findet im Juni statt, wenn der Schnee geschmolzen ist. Die Armen übergeben ihre Viehstücke den reichen Herdenbesitzern zur Obhut und Pflege; auch aus dem Hügellande führen viele Landleute ihnen ihre Herden zu. Die Milchwirtschaft auf den Almen wird nur von Männern betrieben. Von den grofsen Schafhunden und dem Pferde begleitet, das die nötigen Geräte und den Sack mit Kukuruzmehl auf dem Rücken führt, zieht der Senne unter den Glückwünschen der Seinen mit den Herden auf die Hochwiesen. Der Hirtenoberst heifst watasz, wataszko, watach oder wartar; die anderen sind ihm zum Gehorsam verpflichtet und werden entweder winczeri (Schafhirten) oder bouhari (Ochsenhirten) genannt. Der Watasz besorgt die Milchwirtschaft und bestimmt den Wechsel der Weideplätze. Der untrennbare Begleiter des Hirten ist seine Trembita (Alphorn), mit deren langgezogenen Tönen er den Reisenden schon aus der Ferne zu begrüfsen pflegt.

Sobald die Hirten mit ihrer Herde auf der Bergwiese angelangt sind, wird zunächst das sogenannte „lebendige Feuer“ (żywa watra, żywyj wohoń) angefacht. Zu diesem Zwecke wird ein Holzstück an einem Ende mit einem Spalt versehen und in denselben Zündschwamm geklemmt. Durch starkes Reiben an einem anderen Holze wird dann der Schwamm zum Glühen gebracht und mittels dieses das Feuer in der Sennhütte (staja) angezündet. Dasfelbe darf bis zum Abtreiben der Herden nicht erlöschen; würde dieses geschehen, so sähe man darin ein böses Vorzeichen für den Besitzer der Alm. Über die Asche des Feuers treibt man aber, wie bereits oben erwähnt wurde, die Viehstücke, um sie gegen böse Mächte und jeden Zauber zu feien.

In den ersten Tagen des Aufenthaltes auf den Almen findet auch das Melken „auf Mafs (na miru)“ statt. Jeder Viehbesitzer nämlich, der seine Schafe oder Kühe auf die Alm zur Pflege schickt, melkt dieselben mit eigener Hand im Beisein des Hirtenobersten, um die Menge der Milch seiner Tiere festzustellen; im Verhältniss zu derselben erhält er beim Abtrieb seinen Anteil an Milchprodukten. Natürlich sehen bei diesem Melken die Hirten streng darauf, dafs die Viehbesitzer nicht etwa durch Beimengen von Wasser gröfsere Quantitäten von Milch erzielen [5]). Über die ihm gebührende Menge der Milchprodukte erhalten die einzelnen Besitzer Kerbhölzer (rawaszi). Als Einheit gilt hierbei das

[4]) Über die Benennung des Bären, des Wolfes und der Schlange siehe oben; über die umschreibenden Bezeichnungen des Teufels und des Hagels siehe Kaindl, Die Huzulen, S. 83 f. und S. 98, Anm. 3. Vergl. auch Kaindl, Die Rutenen in der Bukowina II, 25 (Czernowitz 1890).

[5]) Mitunter soll es vorkommen, dafs Viehbesitzer durch Pissen in den Milchkübel während des Melkens den Inhalt desselben zu vermehren suchen.

ungesetzliche Mafs mirtuk, das ein Sechzehntel bis ein Achtzehntel einer berbynycia fafst, welche letztere wieder etwa dreiundzwanzig bis fünfundzwanzig Liter enthält. Zur Nachtzeit wird das Vieh auf den Hochwiesen in eine Umzäunung (zahoroda) getrieben.

Die Almhütten sind höchst unrein: die Geräte, welche bei der Milchwirtschaft angewendet werden, oft mit dickem Schmutz bedeckt; der Senne selbst in seinem verrauchten Hemde, das überdies zum Schutze gegen das Ungeziefer in Fett getränkt ist, sieht höchst unappetitlich aus. Die Erzeugnisse der Milchwirtschaft sind vor allem die bryndzia, urda oder wurda, źentycia und huslenka[*]). Die Brindza wird auf folgende Weise bereitet: Die frisch gemolkene Schafmilch wird in ein grofses Holzgefäfs (putyna) gegossen und durch ein Stückchen gleg oder ryndza, d. i. die Milch aus dem Magen von Lämmchen oder Kälbern, welche nur Muttermilch genossen haben, zum Gären gebracht; der Käse, welcher sich nun im Gefäfse absetzt, wird zu einem grofsen Klumpen zusammengeballt und in ein grofses Tuch gebracht, damit er „abrinne“. Hierauf werden die Käselaibe (huk) zumeist oben in den Sennhütten auf Brettern zum Gären aufgestellt. Der ausgegorene Käse heifst budz. Dieser wird sodann zerbröckelt, gesalzen und in hohen, schmalen Fässern, den schon oben genannten berbynyci, festgestampft. Das ist die Brindza. Das Käsewasser, welches von der Brindzabereitung zurückbleibt, wird sodann gekocht und daraus neuerdings ein weniger fetter Käse gewonnen. Dieser ist die oben genannte urda oder wurda. Die źentycia ist das nach der Gewinnung der Urda zurückgebliebene Käsewasser. Sie wird zum gröfsten Teile auf den Almen zum Füttern des Borstenviehes verwendet; im warmen Zustande wird sie ferner von Lungenkranken als Heilmittel getrunken. Die huslenka endlich ist zuerst gekochte und dann durch Hinzufügung von etwas saurer Milch oder saurem Rahm zum Gären gebrachte Kuh- oder Schafmilch. Sie wird in grofsen Mengen bereitet, und zwar auch im Vorrat für den Winter, weil sie eines der Hauptnahrungsmittel der Huzulen ist. Ausdrücklich mag noch bemerkt werden, dafs die Huzulen ungekochte Milch nicht sauer machen und solche „saure Milch“ (rutenisch: kislek) auch nicht gern geniessen. Ebenso verwenden die Huzulen keinen ungesalzenen Käse. Betreffs der Butterbereitung (maslo, pina), die übrigens im grofsen nicht betrieben wird, ist zu sagen, dafs dieselbe nicht immer mit Hülfe der bekannten Butterfässer stattfindet; vielmehr wird der saure Rahm oft in ein gewöhnliches Fässchen gegossen, dieses mittels einer Schnur an der Stubendecke befestigt und sodann geschaukelt. In geringeren Mengen wird Butter auch in Flaschen oder Kännchen durch Schütteln derselben bereitet.

Am Schlusse unserer Mitteilungen über die Viehzucht der Huzulen soll noch jener kleinen, aber schönen und kräftigen Pferderasse gedacht werden, welche der Huzule züchtet und die nach ihm ihren Namen führt. Die „Huzulen“ sind nicht nur im Gebirge, sondern auch im Vorlande überaus geschätzt und gesucht; zur vollen Geltung kommen sie aber doch nur in den Bergen, wo man ihre Klugheit und Geschicklichkeit zu bewundern oftmals Gelegenheit hat. Die steilsten Bergpfade trägt das gewandte Tier seinen Reiter hinan, stets mit den Vorderfüfsen die einzelnen Steine auf ihre Standfestigkeit prüfend; bei wildem Sturmestosen in schrecklichen Gewitternächten schreitet es sicher und ruhig einher. Und trifft es sich, dafs sein Reiter nach frohen Stunden in allzu angeheitertem Zustande heimreitet und zuweilen zu Boden fällt, so bleibt es ruhig stehen, bis die Fahrt wieder angehen kann. Das Pferd dient dem Huzulen auch als geduldiges und kräftiges Lasttier. Nebst den ihm über den Rücken gelegten Säcken trägt es zu beiden Seiten gewöhnlich noch je eines der oben erwähnten schmalen Fässer, während sein Herr es am Leitseil führt. In den letzten Jahren ist es aber leider überall bemerkbar gewesen, dafs die Zahl und Güte dieser beliebten Pferde im Rückschritt begriffen war, zumeist deshalb, weil die besten Tiere verkauft und ins Flachland geführt wurden. Gegenwärtig werden die Huzulen durch die Errichtung von Pferdeprämierungsstationen (so z. B. 1894 in Uscieputilla), welche an die Besitzer guter Pferde Geld und Medaillen verleihen, zur gröfseren Sorgfalt in der Zucht dieser Pferde angeeifert

Soviel über die Viehzucht und das Leben auf den Almen. Der Abtrieb des Viehes von denselben findet gegen Ende des Monats August statt, um welche Zeit auch grofse Viehmärkte stattfinden. Daheim warten Weiber und Männer gemeinschaftlich das Vieh. Die Stallungen für das Vieh (kolesznia do marżeny) sind gewöhnlich an das Haus angelehnt, und zwar zumeist an dessen Rückseite und eine der Breitseiten; sie sind in diesem Falle mit dem Hause durch ein Schleppdach verbunden. Der an das Haus angebaute Stall hat besonders den Zweck, dasfelbe vor Kälte zu schützen; daher ist diese Bauart bei den exponiert stehenden Häusern Regel. In geschlossenen Ortschaften finden sich dagegen die Stallungen oft getrennt vom Wohnhause, und zwar pflegt man zumeist die Pferdeställe (stajni) so zu bauen, vielleicht um sie höher errichten zu können, als dies beim Anbau an das Wohnhaus möglich ist. Der gröfste Teil der Haustiere bleibt übrigens auch während des Winters im Freien. Schliefslich sei darauf hingewiesen, dafs derjenige Teil des huzulischen Wortschatzes, der die Viehzucht und Milchwirtschaft betrifft, hauptsächlich rumänisch ist. Watra, bouhar, huk u. s. w. sind aus dem Rumänischen genommen; ebenso kam das oben erwähnte Wolfsfest, das die Hirten feiern müssen, sicher durch Vermittlung der Rumänen in Gebrauch. Daraus geht hervor, dafs die Rumänen bezüglich der Viehzucht vielfach die Lehrer der Huzulen gewesen sind.

Mit der Viehzucht hängt die Gastwirtschaft zusammen, die im Gebirge naturgemäfs wichtiger ist als der Feld- und Gartenbau. Der Besitz der Huzulen an Wiesen ist ein sehr bedeutender. Diejenigen derselben, welche für die Heumahd bestimmt sind, werden sorgfältig von den Weiden geschieden. Auf jenen läfst der Huzule seine Viehstücke in der Regel nur bis zum St. Georgstage grasen; dann bessert er sorgfältig die Verzäunungen aus, damit Gras und Kräuter sich ungestört entfalten. Gemäht wird gewöhnlich einmal im Jahre, auf sehr ertragreichen Wiesen auch zweimal; im letztern Falle wird das Heu (sino) bis etwa St. Johannes (24. Juni a. St. = 6. Juli n. St.), also bis etwa anfangs Juli, von da bis in den September hinein das Grummet (otawa) gemacht. Zur Heumahd werden, wie übrigens auch zum Einernten von Früchten, oft die Nachbarn zur unentgeltlichen Hülfeleistung eingeladen. Zumeist werden aber Mäher, ferner Frauen und Mädchen zum Rechen gemietet; diese Arbeiter kommen auch aus dem Flachlande. In dem Gebirge der Bukowina werden dieselben zumeist am Feste St. Elias (1. August n. St.) in Szipot-Camerale an der Suczawa gedingt, weil an diesem Tage daselbst ein grofses Kirchweihfest stattfindet, zu dem von allen Richtungen die Leute herbeiströmen. Zu keiner Zeit wird übrigens im Huzulengebiete so fleifsig gearbeitet wie während der Heumahd; es fällt dann überhaupt schwer, den Huzulen zu einer

---

[*]) Das Folgende zumeist nach „Die Huzulen“, S. 64 f.

andern Arbeit zu bewegen. Das zum Trocknen auf den Wiesen liegende Gras heifst polih. Zum völligen Austrocknen wird dasfelbe über Fichtenstämmchen (ostrywa, ostreunyci) gehängt, die man in den Boden rammt. Hierauf wird das Heu teils unter den Heudächern (oborich, plur. oberohy) untergebracht, teils auf den Wiesen in Heuschobern aufgestellt. Um die letzteren pflegt man Umzäunungen (oplity) herzustellen. Von den Hochwiesen wird das Heu auf dem Rücken mittels Schlingen (petelki) oder mit den sogen. kluczi herabgetragen. Das letztere Instrument läfst sich am besten mit einem vielarmigen Anker vergleichen, denn es wird aus einem Fichtenbäumchen gefertigt und besteht aus einem Teile des Stammes und einer Gruppe der quirlförmig stehenden Äste. Auf diese und um den Stamm wird das Heu gepackt und dann die ganze Vorrichtung mittels eines Stockes, der am Stamme befestigt ist, über den Rücken geworfen und herabgetragen. Hat ein Wirt sehr viel Heu auf den Hochwiesen liegen, so läfst er einen Teil desfelben an Ort und Stelle im Herbst oder im Frühling vom Vieh verzehren.

Die Abnahme der Wassermenge des Titicacasees.

Einer Darlegung der „Industria de Puno“ zufolge ist das Abnehmen der Wassermenge des Titicaca in sichtbarer und überraschender Weise eine Thatsache, die sich nachweisen läfst, seitdem man der ethnographischen Disciplin in jenen Zonen mehr Aufmerksamkeit zu schenken beginnt, was freilich noch nicht lange her ist.

Die Hochebene, auf welcher der See in 3854 m Höhe liegt, fällt gegen Süden hin ab, ungefähr wie die sich vertiefende Fläche einer Muschel, und deren Ränder bilden die in Bolivia in zwei Gebirgsketten sich spaltenden Anden. Das geht aus der Richtung der hauptsächlichen von N. nach S. fliefsenden Zuflüsse (des Ramis, Huancané u. s. w.) des Titicaca hervor, welche teilweise die Entfernung von 60 Leguas durchlaufen, ehe sie seine Ufer erreichen. Die in den Suchis fliefsenden Cabanillas und Lampa fliefsen von N. nach SO. Der Ilave mit seinen Zuflüssen Angostura, Chullumpi, Tucsahaguira (stinkender Flufs), Collacachi geht von NW. nach SO.; der Calloma ebenfalls. Auf der anderen Seeseite der Escoma von NO. nach SW. Nur der Peñas macht eine Ausnahme; er eilt in raschem Lauf von SO. nach NW. von den 8 Leguas vom See entfernten Abhängen des Sorata dem Seebecken zu, dessen überschüssige Wasser durch den Desaguadero sich in den 60 Leguas entfernten Pooposee entleeren.

An seinen nördlichen Ufern weicht der Titicaca ganz unbestreitbar zurück. Auf dem vom Wasser nicht mehr bedeckten Boden entstehen produktive Estancias, welche sich die angrenzenden Landbesitzer in lärmenden Prozessen streitig machen bis zu dem nicht seltenen Extrem der Selbsthülfe. Die blutigen Zusammenstöfse der Indianer von Capachica und Pusi sind Beispiele davon.

Vor 28 Jahren reichte der See bis an die Aufsenquartiere von Puno heran (wie Schreiber dieses zufälliger Weise zu gleicher Epoche, vor 29 Jahren, selbst feststellen konnte), heute ist sein Ufer 5 Cuadras (1 Cuadra = 10 000 qm) davon entfernt, und ist dieser Zwischenraum jetzt mit Kulturen bedeckt. Gleicherweise befinden sich jetzt bebaute Ländereien auf den vom See verlassenen Terrains an der Bucht von Guarico, im Distrikt von Taraco und in den Pampas von Acora und Ilave, die viel ausgedehnter sind als in früheren Jahren.

Die Überlieferung, soweit ihr eine Berechtigung in einer solchen Frage zukommt, stellt als ganz unanfechtbar dar, dafs die vom Titicaca 5 Leguas entfernt und 50 Fuss über demselben liegende Laguna Umayo, auf deren berühmter Halbinsel Sillustani die so bemerkenswerten unversehrten Steinchullpas der Incas die Bewunderung des Reisenden erregen, einst mit dem Titicaca ein Ganzes bildete, infolgedessen die zu dem Umayo führenden Pampas von Caracato, Lluugo, Ullgachi und Machajmarca vom Wasser bedeckt waren, wie auch die Pampas von Moro, Pusi, Taraco, Ilave, Acora und Chucuito lange nicht die heutige Ausdehnung hatten und auf welchen jetzt Indianerhütten in Menge vorhanden sind, die vordem nicht da waren. Aber auch die aus weichem Gestein und zusammengebackenem Konglomerat bestehenden Felsen, die mancherorts am Rande des Seebeckens stehen, in Chucuito, Icho, Chimo, Asiruni, Huancané, und in Bolivia in Peñas, Copacabana u. s. w., zeigen durch das Nagen der Wellen hervorgebrachte Höhenmarken, die stufenweise beträchtlich höher sind als das heutige Niveau. Auch stöfst man auf Entfernungen von sechs und mehr Leguas, z. B. in Ayavacas, auf ähnliche geologische Zeichen, sowie auf unzählige Fossilien aus der Familie der Süfswassermuscheln, Limniten, Planorbiten und Ammoniten, die gleichen, die heute noch am Seeufer angetroffen werden. Im Vizedistrikt Huatta (in der Quechuasprache = Insel) liegt, drei Leguas vom See, mitten in der Pampa, ein sechs Leguas im Umfang haltender Hügel, der ebenfalls voller versteinerter Muscheln genau wie die vorerwähnten ist.

Die den Titicaca speisenden Gewässer steigen von den stufenartig aufgebauten Gebirgsketten herab, welche zum gröfsten Teil aus den heftigen Regengüssen des Sommers wenig Widerstand leistenden Erd-, Kies- und Konglomeratschichten bestehen. Unberechenbare Massen dieses Materials reifsen die Regengüsse mit, nicht allein in den das ganze Jahr fliefsenden und den Schneebergen entstammenden Flüfschen. Aus unzähligen Schluchten, die im Winter trocken sind oder einen kaum sichtbaren Wasserfaden enthalten, stürzen in der Regenzeit, vom Dezember bis März, schlammige Wildbäche hervor, die dem in den See vordrängenden Geschiebe neue Bestandteile zuführen und das vorher diesen Raum einnehmende Wasser verdrängen. Deshalb scheint nach der Regenzeit die Wassermenge des Sees zuzunehmen, aber 3 bis 4 Monate nachher ist er niedriger als im vorhergegangenen Jahre, weil der Grund des Seebeckens sich immer mehr durch den herbeigeführten Schlamm anfüllt.

Der Titicaca wird sich im Laufe der Zeit wahrscheinlich zuerst in kleinere Seen verwandeln und zuletzt ein einziger Flufs werden, der als die Quelle des Desaguadero angesehen werden wird. Der Verfasser dieser Abhandlung glaubt, dafs einerseits die stetig sich mindernde Wassertiefe eine gröfsere Verdunstung des Wassers nach sich ziehe, anderseits folgert er, dafs das durch das Geschiebe verdrängte Wasser durch den Desaguadero abfliefse. Wenn ein Zurückgehen der Wassermenge nicht beanstandet werden kann, so ist doch von einer Vermehrung der von dem Desaguadero aufgenommenen Wassermenge absolut nichts bekannt. Der Desaguadero ist eigentlich ein ziemlich träge fliefsender natürlicher Kanal zwischen dem Titicaca und dem Poopo, von geringem Gefäll und flachen Ufern. Er müfste sich also über seine Ufer ausbreiten und das thut er nicht; seine beiden Schiffbrücken, die eine aus Holzbooten bei Nazacara, die andere aus Schilfbooten in der Nähe von Zepita, sind noch im gleichen Zustande, wie sie vor 30 und 20 Jahren waren. Was von dem Titicaca in den Poopo gelangt, verdunstet weiterhin in den Sümpfen von Coipasa, wenn nicht anders Durchsickerungen statt-

finden, über die man sich aber nicht Rechnung ablegen kann.

Einer Korrektion ist der Desaguadero teilweise seit einigen Jahren unterworfen worden. Seit 1893 wird er von der Peruvian-Corporation als Verkehrsstrafse benutzt für die Verfrachtung des in den Minen von Corocoro gewonnenen Kupfers. Die P. C. unterhält auf ihm 1 Dampfer von 140 Pferdekräften und 100 t Tragkraft, 1 dito von 120 Pferdekräften, 30 Frachtboote von 10 t jedes und 1 Excavator von 60 Pferdekräften.

Das Unternehmen hat dem Flufs zwischen Nazacara und dem See eine Breite von 45 Fufs und eine Tiefe von 7 Fufs gegeben. In Nazacara wird das aus Corocoro kommende Kupfer eingeladen, und die Gesellschaft versichert, dafs sie den Schiffahrtsverkehr bis Oruro ausdehnen könnte, wenn genügend Fracht vorhanden wäre. Bis April 1895 belief sich nach dem Memoria de Gobierno die Spedition auf 3000 t flufsabwärts, und auf 26000 t flufsaufwärts. Chr. Nusser-Asport.

Die Entwickelung der neubengalischen Litteratur.

Das Aufblühen der indischen Litteratur in der Gegenwart ist ein ganz gewaltiges. Sprachen, die bisher ungeschrieben waren, sind mit Alphabeten versehen worden und werden von Tausenden gelesen; die seit alters besser entwickelten Sprachen aber beginnen mehr und mehr aus dem Schatze der klassischen Schriften Indiens zu schöpfen und so sich zu heben. Besonders hat dadurch Bengalen gewonnen, wo die Sprache sich wenig für Darstellungen in Prosa eignete, wiewohl eine grofse Anzahl poetischer Schriften in Bengali vorlagen. Aber erst 1790 wurde in dieser Sprache das erste Werk in Prosa veröffentlicht. Der Verfasser desfelben war der erst 16jährige Ram Mohan Roy (1744 bis 1833), der in England gebildet wurde und die persische, arabische und Sanskrit-Sprache beherrschte. Sein Werk „Die heidnische Religion der Hindus" bereitete die Indier für die zum Durchbruch gekommenen theistischen Lehren vor und wendete sich gegen die brahmanische Korruption. Der Herrscher von Delhi ernannte ihn zum Radscha und zu seinem Vertreter in England, wo Ram Mohan Roy die Bewegung gegen die bis dahin übliche indische Witwenverbrennung einleitete. Seitdem hat sich das Bengali tüchtig als Sprache der Prosa entwickelt und es erschienen darin Werke über Philosophie, Geschichte und Religion. Dabei borgte die Sprache einerseits aus dem Sanskrit und da, wo es sich um eine wissenschaftliche Terminologie handelt, aus dem Englischen.

Für diese Weiterentwickelung waren namentlich zwei hervorragende Männer thätig. Der Pandit Iswar Tschandra Vidyasagar (wörtlich: Weltmeer der Gelehrsamkeit), der 1891 starb, war in altbrahmanischen Anschauungen erzogen worden. In Lumpen wuchs er in einer elenden Hütte auf, wo er sich sein dürftiges Essen selbst bereitete, aber schon mit 21 Jahren stand er an der Spitze der Gelehrten des Fort William College in Bengalen, sattelfest in den heiligen Gesetzen, der Poesie und Philosophie des alten Indien. Hier erkannte er den gewaltigen Einflufs, den die neubegründete bengalische Prosa auf seine Landsleute haben müsse und begann darin zu schreiben. Dreifsigjährig wurde er Professor am Sanskrit-Kolleg in Kalkutta, wo er mehr und mehr seine Sympathieen für die breiten Volksmassen hervorkehrte. Er entwarf den Plan für die bengalischen Mädchen- und Knabenschulen, der von der indischen Regierung angenommen wurde. Trotzdem er als Schulinspektor und Professor reichlich zu thun hatte, nahm er sich mit aller Macht der Hinduwitwen an und zeigte aus den Originalsanskritwerken, dafs die vorgeschriebene ewige Witwenschaft eine Neuerung sei, ohne Begründung in den heiligen Schriften. Dadurch zog er sich den Hafs der Orthodoxen zu, deren Auslassungen zu widerlegen ihm mit Hülfe seiner grofsen Gelehrsamkeit leicht gelang. Die nächste Folge war, dafs die englische Regierung die Kinder wieder verheirateter Hinduwitwen für legitim und erbberechtigt erklärte, bis 1856 die völlige Emancipation der Hinduwitwen erfolgte. Das Hauptwerk von Iswar Tschandra Vidyasagar auf Grundlage eines Sanskritdramas ist Sitar Banabas, 1862 erschienen, eine der besten Prosaschriften in Bengali.

Während nun Vidyasagar die Bengalisprache vorzugsweise durch das Sanskrit bereicherte, war Bankon Tschandra Tschattarji (1838 bis 1894) schon ein Kind der neuen Zeit und Erziehung, das auf abendländische Quellen zurückgriff. Er war der Sohn eines angesehenen einheimischen Beamten und auf dem Kolleg in Kalkutta erzogen, wo er auch einen Titel erwarb. Mit 26 Jahren schrieb er seine erste Novelle in Bengaliprosa, die er zuerst in diesem Litteraturzweige versuchte. Seine Romane zeigten, wie meisterhaft er diese Sprache schriftstellerisch zu verwerten wufste und bald fand er einen ungeheuren Leserkreis, so dafs er als reicher Mann vor zwei Jahren starb. Sein Hauptverdienst ist, das Bengali zur eigentlichen Schriftsprache entwickelt zu haben.

Es sind hier nur drei Hauptvertreter dieser neu aufkeimenden indischen Litteratursprache aufgeführt worden. Sie haben zahlreichen Nachwuchs herangezogen. Doch entwickelte sich in ihrer Zeit nicht allein die Prosa; auch auf den Gebieten der Lyrik und des Dramas wurde rüstig weiter gearbeitet. Wer sich mit diesen Dingen weiter befassen will, dem möge das vor kurzem erschienene Werk von R. C. Dutt „The Literature of Bengal" empfohlen sein; er ist selbst ein geborener Indier, der eine hohe Stellung im indischen Civildienst einnimmt und das Englische vollkommen beherrscht. T.

Bücherschau.

Geschichten und Lieder der Afrikaner. Ausgewählt und verdeutscht von **A. Seidel**, Sekretär der deutschen Kolonialgesellschaft, Herausgeber der Zeitschrift für afrikanische und oceanische Sprachen. 8. bis 10. Tausend. Berlin. Verein der Bücherfreunde 1896. 340 S.

Zu den Aufgaben der afrikanischen Sprachforschung gehört die Übersetzung und Mitteilung der geistigen Erzeugnisse Afrikas in einer Form, die auch den Nicht-Linguisten anspricht. Aufser den Ethnographen, Geographen, den Sammlern von Rechtsgebräuchen unkultivierter Völker und anderen wissenschaftlichen Arbeitern hat auch das weitere Publikum ein Anrecht darauf, zu erfahren, was in der Welt der afrikanischen Linguistik eigentlich vorgeht. Diesem Gedanken hat der Sekretär der Deutschen Kolonialgesellschaft A. Seidel Rechnung getragen, indem er in einem handlichen Bande eine Fülle guten Materials geschmackvoll zusammengestellt hat. Der Sammlung sind auch eine Reihe von Vorbemerkungen und Bemerkungen unter dem Texte beigegeben, um den Nicht-Fachmann einzuführen und ihm das Verständnis zu erleichtern. Eins fehlt dem Buche aber vor allen Dingen, die benutzte Litteratur ist nur angedeutet. Ein Verzeichnis der Bücher, aus welchen die mitgeteilten Stücke entweder wörtlich oder in deutscher Übersetzung abgedruckt sind, wäre schon um deswillen nötig gewesen, damit der

durch Seidels Buch neu gewonnene Freund der Litteratur Afrikas sich in den Stand gesetzt sieht, diese Litteratur sich selbst zu beschaffen. Statt dieser vollständigen Bücheranzeige enthält Seidels Buch nur auf S. 10 eine Anzahl Namen von Verfassern einschlägiger Werke und unter dem Texte die Bemerkung: „Mitgeteilt von Büttner, Schleicher, E. Meinhof“ u. s. w. Dieses „Mitgeteilt“ ist nun nicht so zu verstehen, als hätten die betreffenden Verfasser ihre Beiträge dem Buche zugewendet oder als wären sie auch nur mit der Aufnahme ihrer Beiträge einverstanden, sondern es bedeutet meist, dafs der Sammler die betreffenden Stücke in andern Büchern vorgefunden und daraus abgedruckt hat — einige Beiträge ausgenommen. Nun ist es gewifs zulässig, ein solches Sammelwerk aus bereits gedrucktem Material herzustellen. Aber hierzu pflegt man eben eine genaue Quellenangabe in deutschen Gelehrtenkreisen für unerläfslich zu halten, und wenn man ganze Seiten abdrucken will, auch die Zustimmung der Verfasser bezw. der Verlagshandlung einzuholen. Der Verfasser giebt auf Seite 10 an, dafs das bisher Gedruckte für ein gröfseres Publikum so gut wie unzugänglich war, zumal es zum Teil ohne Übersetzung war. Es sind aber u. a. folgende Werke jedermann zugänglich, die beiden ersten nur deutsch, die beiden andern Suaheli mit englischer Übersetzung.

1. Märchen aus Kamerun von E. Meinhof. Strafsburg, Heitz & Mündel, 1889. 3 M.

Hieraus hat Seidel das Märchen S. 162 bis 167 abgedruckt.

2. Lieder und Geschichten der Suaheli von C. G. Büttner. Berlin, Felber, 1894. 3,60 M.

Hieraus ist abgedruckt ohne Angabe der Quellen S. 210 bis 212, doch vergleiche S. 10. In umgearbeiteter Form ohne Angabe der Quelle S. 228 bis 259, siehe unten.

3. African aphorisms or saws from Swahililand by Taylor. London 1891. 3 M.

Diesem Buch ist entnommen und aus dem Englischen ins Deutsche übersetzt S. 200 bis 206.

4. Suahili tales by Steere 1889. 5 M.

Hieraus S. 207 und 208, Liongo-Lied ohne Angabe der Quelle, S. 209, 212 bis 227 unter Hinweis auf Steere aus dem Englischen ins Deutsche übersetzt.

Warum diese Bücher als unzugänglich für das deutsche Publikum angesehen werden, weifs ich nicht. Sie sind durch jede Buchhandlung zu beziehen.

Aber auch anderes war schliefslich nicht so sehr schwer zugänglich. So ist z. B. S. 149 bis 153 abgedruckt aus Zeitschrift für afrikanische Sprachen, Heft III, S. 193 f. Heft IV, S. 297 nach C. G. Büttner, ferner finde ich meinen Aufsatz in Heft IV, S. 245 der gen. Zeitschrift zu meiner Überraschung in S. 167 bis 169.

Ferner ist S. 113 bis 119 abgedruckt aus A. W. Schleicher, die Somalisprache. Berlin 1892.

Der Verfasser hat daher durch Anmerkungen unter dem Text mehrfach angedeutet, dafs die Verdeutschung, deren das Titelblatt gedenkt, von andern herrührt, freilich nicht überall, wo dies der Fall ist. Die „Verdeutschung“, welche er selbst geliefert hat, ist, wenige Ausnahmen abgerechnet, auch nur eine Übersetzung aus europäischen und nicht aus afrikanischen Sprachen. Übrigens ist im Vorstehenden nur ein Teil der Beiträge auf die Quellen zurückgeführt. Die übrigen Beiträge haben zum gröfsten Teil denselben Ursprung.

Der Leser könnte verwundert fragen: Aber was hat denn der Verfasser an dem Buche eigentlich selbst gemacht? — Nun es ist, wie gesagt, dankenswert, dafs er aus der grofsen Fülle des Stoffes eine Auslese geboten hat. Dieselbe liefse sich leicht erheblich vergröfsern. Aber die Auswahl ist geschickt und mit gutem Blick für das getroffen, was weitere Kreise interessieren kann. Ferner ist die von dem Verfasser gelieferte Übersetzung gut gelungen und liest sich ansprechend. Am meisten Arbeit hat der Verfasser darauf verwandt, einige Poesieen in gereimter Form wiederzugeben. Hiervon ist das Gedicht vom Tode Mohammeds S. 228 bis 259 wohl am besten geglückt. Das Versmafs ist dem Inhalt angemessen, die Sprache wohllautend. S. 9 ist verdruckt „meist“ statt „nicht“ Zeile 9 von unten, S. 144, Zeile 7 von oben fehlt „ist“. S. 207 sind die beiden Noten verwechselt. S. 232, Zeile 1 von oben mufs es „drauf“ statt „darauf“ heifsen. Seltsam ist der Ausdruck „Insekt“ in dem Hottentottenmärchen S. 145. Das „Insekt“ ist eine Laus. Carl Meinhof.

Rudolf S. Steinmetz, Endo-Kannibalismus. (Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, XXVI. Bd., S. 1 bis 60.)

Eine vorzügliche Arbeit, gleich wertvoll nach Inhalt wie nach Methode. Besonders der letztere Punkt verdient nachdrückliche Betonung, da die Einführung strenger Methoden für die Erhebung der Ethnologie zum Range einer echten Wissenschaft eine unumgängliche Vorbedingung bildet.

Der Kern der Arbeit liegt in der Frage nach dem Ursprung der Anthropologie. Die vorausgehende sorgfältige und kritische Zusammenstellung der Tatsachen dient nur als Mittel für ihre Beantwortung. Steinmetz wendet auf sie, ähnlich wie er es in seinem Werk über die Strafe öfter thut, eine Art statistischer Methode an. Er findet, dafs der Endo-Kannibalismus (d. h. die Verspeisung von Angehörigen, dieses Wort dabei im weitesten Sinne genommen) am häufigsten auftritt als allgemeine Leichenverspeisung (95 Völker), viel seltener als Invalidenverspeisung (37 Völker), als kannibalische Ermordung (30 Völker), als Zauberverspeisung (22 Völker), oder als Verbrecherfressen (22 Völker).

Bei der Erörterung der Frage nach dem Ursprung der Sitte besteht das Neue und Bedeutende in der Umkehrung der gewöhnlichen Fragestellung. Steinmetz fragt nicht: „Warum entstand die Sitte?“ sondern: „Warum hätte sie nicht entstehen sollen?“ Was höhere Völker von der Sitte zurückhält, sind ästhetische und moralische Gründe. An einer Fülle von Beispielen zeigt der Verfasser, dafs sie bei den Naturvölkern häufig nicht wirksam sind. Demgemäfs verlegt der Verfasser die Entstehung der Sitte in die ersten Anfänge der menschlichen Kultur. Er weist auf das häufige gelegentliche Vorkommen des Kannibalismus bei Tieren hin und sucht als wahrscheinlich nachzuweisen, dafs der Urmensch omnivor war und bei unzureichender Ausrüstung als Jäger leicht von Fleischmangel heimgesucht werden konnte. Das spätere Aufkommen animistischer Vorstellungen hat lediglich eine Verschiebung des Beweggrundes der bereits vorhandenen Sitte bewirkt. Zur Erzeugung der Sitte hält der Verfasser ihre Wirksamkeit gleichsam für zu wenig materiell. Auch läfst sich das häufige Vorkommen des Genusses als vorwiegenden Grundes schwer mit der Annahme eines höheren Alters der animistischen Vorstellungen vereinigen, während diese einer bereits entwickelten und eingewurzelten Sitte und ihren Beweggründen viel weniger anhaben konnten. Ebenso hält Steinmetz den Beweggrund der Reue und den Exo-Kannibalismus (d. h. die gegen fremde Stämme gekehrte Sitte) für spätere Erscheinungen.

Den Ursprung einer so weit zurückreichenden Sitte aufzustellen, ist mit völliger Sicherheit wohl überhaupt kaum möglich; die Ausführungen des Verfassers besitzen aber grofse innere Wahrscheinlichkeit und scheinen mit den bekannten Thatsachen nicht unvereinbar zu sein. A. Vierkandt.

Siegmund Günther, Jakob Ziegler, ein bayerischer Geograph und Mathematiker (Sonderabdruck aus den Forschungen zur Kultur- und Litteraturgeschichte Bayerns, Bd. IV, 1896). Ansbach und Leipzig, Max Eichinger, 1896.

Seinen vielfachen Verdiensten um die Geschichte der Wissenschaften fügt Professor Günther ein neues Ruhmesblatt hinzu, indem er einen Gelehrten, den seine Zeitgenossen bewunderten und dessen Leistungen auf verschiedenen Gebieten ihm auch in späteren Zeiten ein ehrendes Gedächtnis hätten verbürgen sollen, in das ihm gebührende Recht wieder einsetzt. Es ist ein Gelehrtenleben der Zeit des Humanismus und der Reformation, das Günther dem Staub der Bibliotheken entreifst und mit den frischen Farbentönen persönlichen Anteils dem Leser vorführt. Das Gepräge seines Zeitalters zeigt Ziegler, nach Günthers Nachweis, aus Landau an der Isar gebürtig, gestorben 1548, als fast Achtzigjähriger in Passau, durch die Unstetigkeit, durch die Freude am Wechsel nicht nur des Aufenthaltes, sondern auch der Studien; Ingolstadt, Mähren, Ofen, Rom, Wien, Venedig, Ferrara, Strafsburg und Passau bezeichnen die noch erkennbaren Punkte seiner Lebensbahn; ein Polyhistor, aber in allen Sätteln gerecht nach Günthers Urteil, hat er der Theologie als Professor in Wien, und als Schriftsteller der Geschichte und Politik, der Geographie und Astronomie selbständige Schriften gewidmet. Geographischen Inhalts sind die orientalischen Landesbeschreibungen Zieglers mit sieben Karten, eine Geographie Skandinaviens. Die bedeutendste seiner Arbeiten, eine Reihe von Abhandlungen zur mathematischen Geographie und Astronomie, dann der von den Zeitgenossen hochgerühmte Kommentar zum zweiten Buch der Naturgeschichte des Plinius — alles von Günther instruktiv besprochen mit Heranziehung eines gewaltigen litterarischen Apparates.

München. Schultheifs.

Aus allen Erdteilen.

— Schlesiens Kulturpflanzen im Zeitalter der Renaissance führt uns Th. Schube im Osterprogramm des Realgymnasiums am Zwinger in Breslau (1896) vor, wobei Schwenckfelds Stirpium in Silesia sponte nascentium liber primus, wie die Angaben Gesners über die Pflanzen des Woysselschen Gartens in seinen Horti Germaniae und des Catalogus des Laurentius Scholz eine eingehende Behandlung erfahren. Von Caspar Schwenckfeld finden wir 592 Nummern vertreten, Woyssels steuert 78 bei, Scholz deren 340. — Insgesamt werden 510 Arten als kultivierte Pflanzen genannt; 250, darunter fast sämtliche, die zu den als Nutzpflanzen in Menge angebauten gehören, sind solche, die bereits von den botanischen Schriftstellern des Altertums erwähnt werden. Von den übrigen sind 120 im Gebiete der deutschen Flora im weiteren Sinne einheimisch, ein zehntel stammt aus den Alpen. Etwa 73 stammen aus dem Mittelmeergebiet, und zwar dürften etwa 39 aus dem östlicheren, 34 aus dem westlicheren Teile Eingang in die Gärten gefunden haben; allein Clusius soll 14 Arten aus den pannonischen Alpen eingeführt haben. Von Afrika und den Atlantischen Inseln stammen nur Solanum Pseudocapsicum, Anacyclus Pyrethrum und die Wassermelone. — Die Neue Welt lieferte Lebensbaum, Mais, Agave, Canna indica, Wunderblume, Bohne, Kapuzinerkresse, Hibiscus palustris, Indische Feige, Spanischen Pfeffer, Tomate, Kartoffel, Tabak, Kürbis, Sonnenrose, Tagetes-Species, vielleicht auch Carchiospermum und Pharbitis hederacea; 32 verdanken wir höchst wahrscheinlich Asien, darunter die Kaiserkrone, Tulpe, Hyazinthe, Buchweizen, Pomeranze, echten Jasmin, Estragon u. s. w., auch manche der europäisch-mediterranen Gewächse mögen wohl auf dem Umwege durch Asien zu uns gelangt sein. Nur sehr wenige scheinen im Laufe des Mittelalters in die europäischen Gärten gelangt zu sein, erst vom Beginn der Neuzeit ab läfst sich eine wesentliche Veränderung im Bestande der Kulturpflanzen Schlesiens, wie Mitteleuropas überhaupt, nachweisen. Mancher damalige botanische Garten mag seinem Inhalte nach dem Privatgarten von Scholz nachgestanden haben. E. Roth.

— Der bekannte Phänologe Ihne schlägt in der Naturwissenschaftlichen Wochenschrift folgende Einteilung des Jahres vor: Die erste phänologische Jahreszeit, der Vorfrühling, ist die Zeit des Erwachens der Vegetation; sie ist dadurch bezeichnet, dafs währenddem nur solche Holzpflanzen aufblühen, deren Blüten sich vor den Blättern entfalten und bei denen zwischen Aufblühen und Belaubung eine Pause liegt. In der zweiten, dem Erstfrühling, gelangen solche Holzpflanzen zur Blüte, bei denen sich Blüten und erste Blätter gleichzeitig oder fast gleichzeitig entwickeln; zwischen Aufblühen und Belaubung keine Pause. Belaubung der Bäume beginnt. — Die dritte, der Vollfrühling, zeitigt das Aufblühen solcher Holzpflanzen, deren Blüten sich deutlich nach den ersten Blättern entwickeln, wie das von jetzt ab die Regel ist, und endet vor dem Aufblühen des Getreides. Der Laubwald wird vollständig grün. — Der Frühsommer, als vierte Stufe, setzt mit dem Aufblühen des Getreides an und endet vor der Reife des frühen Beerenobstes, während die anschliefsende fünfte phänologische Jahreszeit die Zeit umfafst, in welcher die Früchte des Beerenobstes (aufser Wein) und des Getreides reifen, letzteres auch geerntet wird. — Im Frühherbst kommt dann die Ausbildung der Früchte, soweit dieses nicht bereits geschehen, zum Abschlufs. Die siebente Jahreszeit ist der Herbst, der Abschnitt der sich vorbereitenden Ruheperiode, d. h. Ende der assimilatorischen Thätigkeit. Beendet wird sie durch den Eintritt der allgemeinen Laubverfärbung, der letzten einigermafsen brauchbaren phänologischen Äusserung des physiologisch-biologischen Verhaltens der Holzpflanzen. Den Beschlufs macht der Winter. Die Ruheperiode selbst, bis zum Beginne des Vorfrühlings, also keine eigentliche phänologische Jahreszeit.

— Die Tsetse-Fliegen-Krankheit. Seit etwa 46 Jahren ist die unter dem Namen Glossina morsitans von Westwood beschriebene Fliege als fürchterliche Geifsel für die Haustiere in Afrika bekannt. Der Name Tsetse wird für sechs aus Afrika bekannte Arten dieses Geschlechts gebraucht. Gordon Cumming, Oswell und Kapitän Vardon machten zuerst auf die Fliege aufmerksam und später haben Reisende, wie Livingstone, Andersson u. a. über sie berichtet. Die Tsetse ist etwas gröfser wie unsere gewöhnliche Hausfliege, aber etwas schmäler als diese, wenn sie ruhig dasitzt. Sie kommt in zahlreichen, voneinander getrennten Gegenden Afrikas südlich vom Äquator vor, hauptsächlich ist sie aber am Zambesi und dessen Nebenflufs Tschobe zu finden. — Unbewohnte, warme, feuchte und niedrige Alluvialstrecken, längs Flufsufern, mit Wald- oder Strauchvegetation bestanden, sind ihr bevorzugter Aufenthaltsort. Hier schwärmt sie innerhalb scharf bestimmter Grenzen, so dafs z. B. nur das eine Ufer eines Flusses von ihr bewohnt wird, und greift Menschen und Tiere an, um Blut zu saugen, das ihr allein als Nahrung dient. Aufser einer vorübergehenden Entzündung hat der Stich für Menschen keine weiteren Folgen. Wilde Tiere leiden gar nicht darunter; Haustiere dagegen bekommen in kurzer Zeit Fieber, magern ab und sterben. Pferde und Hunde erliegen am schnellsten, während nach Angaben einiger Reisenden Ziegen, Esel und saugende Kälber widerstandsfähig sein sollen, was andere Forscher allerdings wieder bestreiten.

Wiederholt ist nun schon im Laufe der Jahre die Meinung geäufsert worden, dafs die Tsetse-Fliege selbst kein specifisches Gift besäfse, welches die Krankheit hervorruft, sondern dafs die Fliege nur durch die Übertragung eines bestimmten Bacteriums die von den Zulus „Nagana" benannte Krankheit erzeuge. Der letzte, der diese Meinung äufserte, war Schoch (Mitt. Schweiz. entom. Ges. 1884, S. 685 bis 686) auf Grund der Beobachtungen von Hartmann, Marno, Falkenstein und anderen Reisenden, dafs die Tsetse-Fliege in Gebieten vorkomme, wo die Krankheit unbekannt ist, wie z. B. an der Loangoküste. Diese Meinung scheint nun durch neuere Untersuchungen bestätigt zu werden, welche Dr. Bruce im Auftrage der Natalregierung ausgeführt hat. Aus seinen Mitteilungen, die von Walter F. H. Blandford in der Nature (16. April 1896) erörtert werden, geht zunächst die neue Thatsache hervor, dafs die Tsetse-Fliege vivipar ist. Sie legt eine erwachsene Larve ab, die sich in wenigen Stunden in eine pechschwarze, harthäutige Puppe verwandelt. Daraus geht hervor, dafs die Tsetse-Fliege für ihr Fortbestehen von der Nahrung abhängig ist, die sie als ausgebildetes Insekt aufnimmt und da sie sich, wie schon erwähnt, nur von Blut nährt, so ist ihr Leben mit dem des einheimischen Wildes eng verknüpft. Beides erhärtet und erklärt zugleich die Beobachtungen von Livingstone, Selous und anderen, dafs die Tsetse-Fliege immer da sich findet, wo grofses Wild, wie z. B. Büffel, vorkommt, und dafs sie aus den Gebieten verschwindet, aus denen das Wild zurückweicht.

Nach Dr. Bruce's Untersuchungen ist die Tsetse-Fliegen-Krankheit auf die Anwesenheit eines Geifselinfusoriums im Blut zurückzuführen. Dies Haematozoon scheint fast identisch zu sein mit der Trypanosoma Evansi, welches die in Indien unter dem Namen „Surra" bekannte Pferdekrankheit hervorruft. Das Infusorium der Tsetse-Fliegen-Krankheit erscheint 7 bis 20 Tage nach der Übertragung im Blute des Wirtes und vermehrt sich so stark, dafs beim Tode eines Hundes 310 000 im Kubikmillimeter gezählt wurden. Dr. Bruce machte den Versuch, einige Tsetse-Fliegen von dem Blute eines gesunden Hundes wiederholt saugen zu lassen, ohne dafs der Hund erkrankte; ein Beweis, dafs die Fliegen kein specifisches Gift besassen. Liefs er darauf aber dieselben Fliegen an einem erkrankten Tiere oder einem Kadaver saugen, so wurde die Krankheit auf jedes Tier übertragen, auf dem sie dann saugen durften. Dasselbe Resultat wurde durch Einimpfung mit krankem Blut und bei Hunden auch dadurch erreicht, dafs man ihnen Fleisch von Tieren zu fressen gab, die an Nagana gestorben waren.

— Der Dolmen von Ker-Han, in der Gemeinde von Saint-Philibert in der Bretagne, wird nach einem Bericht in der l'Anthropologie (1895, p. 116) seiner ursprünglichen Bestimmung wieder dienstbar gemacht. Ein reicher Eigentümer in Meudon ist auf die Idee gekommen, den Dolmen zu kaufen, um sich daraus ein Grabmal herzustellen. Der Dolmen besteht aus dreizehn grofsen Blöcken, von denen der Deckstein allein 6800 kg wiegt. Trotz dieses ungeheuren Gewichtes hat der neue Besitzer den Dolmen auf den Kirchhof von Meudon schaffen lassen, wo er wieder aufgestellt wird. Auf dem Père Lachaise in Paris ruht, wie aus demselben Bericht hervorgeht, Allan Kardec auch unter einem Dolmen, jedoch ist derselbe nur eine Nachbildung in kleinen Dimensionen.

Verantwortl. Redakteur: Dr. R. Andree, Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13. — Druck: Friedr. Vieweg u. Sohn, Braunschweig.



